L'HORTICULTEUR FRANÇAIS

DE MIL HUIT CENT CINQUANTE ET UN

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 1.

L'HORTICULTEUR FRANÇAIS

DE MIL HUIT CENT CINQUANTE ET UN

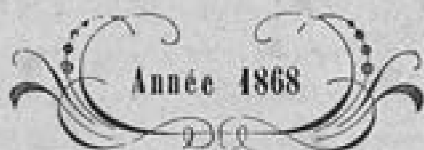
JOURNAL

DES AMATEURS ET DES INTÉRÊTS HORTICOLES

RÉDIGÉ PAR

F. HERINCQ

ATTACHÉ AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS
COLLABORATEUR DU RÈGNE VÉGÉTAL, DU NOUVEAU JARDINIER ILLUSTRÉ,
DU MANUEL DES PLANTES, ANCIEN RÉDACTEUR DE LA SOCIÉTÉ
NATIONALE D'HORTICULTUREDE LA SEINE, ETC.



PARIS

E. DONNAUD, LIBRAIRE-ÉDITEUR

Rue Cassette, 1.

—

M D CCC LXVIII

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

CHRONIQUE

Distribution solennelle des récompenses de l'Exposition universelle attribuée à l'horticulture.

Nous allions mettre sous presse quand la grande voix de la presse, le *Moniteur universel*, a annoncé que la distribution des récompenses de l'Exposition universelle, accordées à l'horticulture, était fixée au 5 janvier. Nous avons attendu quelques jours, pour pouvoir donner de suite le compte rendu de cette cérémonie, si impatiemment attendue par les amis de l'horticulture en général, et les aspirants à la plus haute récompense en particulier.

Cette solennité a eu lieu aux Tuileries, dans la salle des Maréchaux, et, conformément à la règle adoptée pour la cérémonie du 1er juillet, les récompenses des degrés supérieurs, c'est-à-dire les grands prix et médailles d'or accompagnées d'objets d'art, ont seules été distribuées. L'Empereur a daigné accorder, en outre, à l'agriculture et à l'horticulture, comme pour les autres classes de l'industrie, plusieurs promotions et nominations dans l'ordre de la Légion d'honneur.

La séance a commencé à deux heures, présidée par Sa Majesté, accompagnée du Prince impérial, président d'honneur de la Commission impériale de l'Exposition universelle, et entourée de tous les grands officiers du palais, des ministres, des membres de la Commission impériale, des commissaires et

membres du jury étrangers des classes de l'agriculture et de l'horticulture.

Après la lecture du rapport de S. Exc. le ministre de l'agriculture, l'Empereur a prononcé l'allocution suivante :

« Messieurs,

» Le succès de l'Exposition universelle a rendu bien difficile
» pour mon Gouvernement la tâche de récompenser tous les
» mérites, tant ils sont nombreux et divers. Il a fallu faire un
» choix entre les meilleurs, opération toujours délicate et qui
» laisse des regrets.

» Aujourd'hui j'ai voulu distribuer moi-même les récom-
» penses accordées par le jury, et donner la décoration de la
» Légion d'honneur aux personnes qui ont le plus excellé
» dans l'agriculture comme dans le travail manuel, et, parmi
» les délégués de la classe ouvrière, à ceux qui se sont le plus
» distingués.

» J'espère que ces encouragements porteront leurs fruits,
» que l'agriculture et l'industrie continueront leur marche
» ascendante, que ceux qui travaillent à féconder la terre et à
» transformer la matière verront leur sort s'améliorer, et que
» la France, enrichie par leurs efforts, sera toujours au premier
» rang dans les voies du progrès et de la civilisation. »

A la suite de ces paroles chaleureusement applaudies, S. Exc. le ministre d'État, vice-président de la Commission impériale, a proclamé les noms des lauréats pour les grands prix et les médailles d'or.

Pour l'horticulture, qui seule nous intéresse ici, voici l'ordre du classement, et l'énoncé des plantes pour lesquelles les exposants ont été récompensés.

Grand prix avec objet d'art.

Linden, de Bruxelles. — Plantes d'introduction nouvelle et plantes de serre.

Grands prix (sans objet d'art).

Veitch et fils, de Londres. — Plantes de serre Conifères et plantes d'introduction nouvelle.

Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris. — Plantes d'ornement de pleine terre.

Société de secours mutuels des maraîchers du département de la Seine. — Légumes.

Chantin, de Paris. — Plantes de serre.

Médailles d'or avec objets d'art.

Hippolyte Jamain, de Paris. — Rosiers, Grenadiers, Orangers, Myrtes.

Margottin, de Bourg-la-Reine. — Rosiers, Roses-trémières.

Croux et fils, à Antony-les-Sceaux. — Arbres et fruits.

Jamin et Durand, à Bourg-la-Reine. — Arbres et fruits.

Cochet, à Suisnes. — Conifères, Rosiers, arbres d'ornement et arbres fruitiers.

Deseine, à Bougival. — Conifères, arbres fruitiers, arbres d'agrément et fruits.

Oudin aîné, à Lisieux. — Conifères, arbres fruitiers et arbres d'ornement.

Thibaut et Keteleër, à Sceaux. — Plantes de serre.

Guibert, Paris. — Orchidées.

Comte de Nadaillac, Paris. — Orchidées.

Médailles d'or (sans objet d'art).

P.-M. Dormois, Paris. — Serre monumentale et petite serre hollandaise.

Bernard, Paris. -- Bouquets montés, garniture de jardinières.

Alph. Dufoy, Paris. — Plantes de serre de collection.

Gauthier-Dubos, à Pierrefitte. — Œillets.

C.-H. Krelage et fils, Hollande. — Jacinthes et Tulipes.

Lierval, Paris. — Plantes de serre.

Loise-Chauvière, Paris. — Plantes annuelles d'ornement de pleine terre, Glaïeuls, etc.

Souchet, Fontainebleau. — Glaïeuls.

Van-Acker, à Ris. — Plantes de serre ; Azalées, etc.

Société d'Horticulture de Clermont (Oise). — Légumes, fruits.

Crémont frères, à Sarcelles. — Ananas, primeurs.

Rémont, Versailles. — Arbres, d'ornement Conifères, Igname de la Chine.

L.-F. Gontier.

D. Chevalier, Montreuil. — Fruits, Pêches, etc.

Constant Charmeux, à Thomery. — Raisins de table.

Rose Charmeux, à Thomery. — Raisins de table.

L. Cirjean, à Conflans-Sainte-Honorine, — Chasselas doré.

Crapotte, à Conflans-Sainte-Honorine. — Chasselas doré.

Alexis Lepère, à Montreuil. — Pêches.

Louis Lhérault, à Argenteuil. — Asperges.

Rollet.

Société des horticulteurs de Stockholm. — Arbres fruitiers, fruits, légumes, etc.

Vicomte de Saint-Trivier.

Forest, Paris. — Arboriculture.

Bleu, Paris. — Caladium.

Cels, Paris. — Plantes grasses : Cactées, Agaves, etc.

Emile Chaté fils, Paris. — Plantes de serre; Pelargonium zonale, etc.

Madame Legrelle d'Hanis, Belgique. — Plantes de serre à feuillage ornemental.

G. Luddemann, Paris. — Plantes de serre : Orchidées.

Pfersdorff, Paris. — Plantes grasses : Cactées, Aloès, etc.

A. Verschaffelt, Belgique. — Plantes de serre ; introduction nouvelle.

Gustave Wallés, Belgique.

C'est à la suite de la simple énumération de ces médailles d'or — car ces médailles n'ont pas été distribuées dans cette séance — que les exposants nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur ont reçu les insignes de cet ordre des mains de l'Empereur.

Nous avons dit qu'il y avait beaucoup d'aspirants. Hélas ! il y a eu bien peu d'élus.

M. Hardy père, ancien jardinier en chef du jardin du Luxembourg, a été promu au grade d'officier. Les nouveaux chevaliers, sont MM. Antoine Chantin, Eugène-Hippolyte Jamain, et... c'est tout.......

Une décoration qui nous a fait le plus grand plaisir est celle de notre savant confrère de la Belgique, M. Morren, professeur à l'Université de Liége, et Membre du Jury. Récompense bien méritée par la science et le dévouement à l'horticulture. La Belgique n'aura pas à se plaindre ; elle a eu ses deux légionnaires, comme la France, car M. Linden, le grand prix avec objet d'art, a été nommé chevalier, à la grande distribution du 1er juillet.

Quant aux médailles d'argent, de bronze, et aux mentions honorables, chacun peut retirer la sienne, au siége de l'administration, aux jours et heures qui ont été et seront indiqués au *Moniteur universel*.

F. Herincq.

NIEREMBERGIA FRUTESCENS (PL. I).

Le genre *Nierembergia*, de la famille des Solanées, comprend des petites plantes herbacées ou sousfrutescentes, à petites feuilles très-entières, solitaires ou réunies par deux. Les fleurs sont solitaires, situées en dehors de l'aisselle des feuilles,

ou opposées aux feuilles ; elles ont un calice tubuleux à 5 lobes un peu inégaux ; une corolle en entonnoir très-évasée ou mieux en coupe antique, presque entière ou à 5 lobes, avec un tube très-étroit et souvent très-long ; cinq étamines insérées à la gorge du tube de la corolle, saillantes ; un ovaire à 2 loges, surmonté d'un long style qui est terminé par 2 stigmates en forme de lamelles réniformes. Le fruit est une capsule renfermée dans le tube persistant du calice, et qui contient plusieurs graines anguleuses (triquètres.)

Tous les *Nierembergia* appartiennent à la flore de l'Amérique australe. M. Dunal en décrit 23 espèces, dans le Prodrome de Decandolle ; celle que nous figurons dans ce numéro porte donc le nombre à 24. Mais les jardins ne les possèdent pas tous. On ne cultive généralement que les *Nierembergia gracilis*, et *filicaulis*.

Le *gracilis* est à tiges dressées ou retombantes très-rameuses, formant des petites touffes diffuses, hautes de 20 à 25 centimètres, à feuilles en spatule et à jolies fleurs terminales ou extra-axillaires de couleur blanche, avec le fond violet et 5 stries de cette couleur qui se prolongent sous chaque lobe.

Le *Nierembergia filicaulis*, que les jardiniers confondent avec le *N. gracilis*, en diffère en ce qu'il est glabre, que ses feuilles sont linéaires aiguës, et par ses fleurs, qui sont opposées aux feuilles, violacées ou blanches avec une étoile couleur violette à 5 branches qui rayonnent vers les lobes ; enfin le tube de la corolle est glanduleux extérieurement.

On emploie avec avantage ces deux espèces pour la confection de bordures, de corbeilles, pour la décoration des rocailles, et aussi pour la garniture des vases-suspensions. Ce sont de ravissantes petites plantes.

Le *Nierembergia calycina* est le nom, dit M. Vilmorin, sous lequel on rencontre quelquefois dans le commerce le *Nierembergia gracilis*. C'est une erreur. Il existe une espèce

de ce nom, créée par Hooker, et qui a été figurée dans le *Botanical Magazine*, pl. 3371 ; elle est très-différente des *N. gracilis* et *filicaulis* par les long poils glanduleux blanc grisâtre qui la recouvrent, par ses feuilles obovales, longues de 30 à 35 millim. sur 17 à 20 mill. de largeur, et par la corolle blanche à base jaunâtre et à tube très-long.

Le *Nierembergia frutescens*, que nous figurons dans ce numéro, est considéré comme tout à fait inédit. Il a été trouvé dans un semis de graines diverses reçues des Andes du Chili, il y a 3 ou 4 ans, par M. Durieu de Maisonneuve, directeur du jardin des plantes de Bordeaux, qui en a distribué généreusement des semences. Nous l'avons vu pour la première fois chez M. Chaté, et ensuite à l'Exposition universelle, où la maison Vilmorin en avait fait une ravissante corbeille. Sa tige ligneuse, haute de 40 centimètres environ, est simple inférieurement, dressée, roide, se ramifiant supérieurement, à rameaux très-nombreux dressés. Les feuilles sont linéaires aiguës, longues de près de 5 centimètres. Les fleurs, qui couvrent presque toute la longueur des rameaux, sont opposées aux feuilles, comme dans le *N. filicaulis*, et ressemblent beaucoup, comme grandeur, forme et couleur, à celles de cette espèce.

Ce *Nierembergia frutescens* est une excellente plante pour la pleine terre, mais surtout pour la culture en pot. Il forme de très-gracieux buissons tout couverts de fleurs des plus élégantes. Sous le climat de Bordeaux il passe, depuis trois ans, en plein air. Mais sous le ciel moins clément de Paris, il faut le rentrer en serre froide.

Tous les *Nierembergia* dont nous venons de parler sont vivaces : on peut les multiplier de boutures, faites en automne et tenues sous cloches, et au printemps dans les mêmes conditions, ou à l'air libre. Mais on les cultive préférablement comme plantes annuelles. Dans ce cas, on sème au

printemps, en mars, sur couche ; on repique sur couche ou en pot, et pour obtenir des touffes bien buissonnantes, on pince les jeunes plants. On peut également semer en automne, au mois d'août; on repique en septembre ou octobre, en pots, pour pouvoir faire hiverner le plant en serre froide ou châssis froid. A l'aide des semis d'automne, on obtient des fleurs dès le mois de mai, et la floraison se continue ensuite jusqu'aux premiers froids.

Ces plantes ne sont pas assez cultivées ; nous recommandons surtout la dernière venue, le *Nierembergia frutescens*.

O. Lescuyer.

PLANTES A FEUILLAGE ORNEMENTAL

SERVANT A LA DÉCORATION DES APPARTEMENTS.

Aujourd'hui que le goût et la mode persistent à introduire les plantes dans les appartements, l'horticulture est parvenue à connaître les espèces qui supportent le mieux l'atmosphère des salons, dans laquelle les végétaux les plus rustiques finissent par perdre d'abord leur exubérante santé, et ensuite la vie lorsqu'on s'obstine à les y maintenir.

Pour épargner aux lecteurs de l'*Horticulteur français* de nombreuses et cruelles déceptions, nous allons consigner les résultats des observations de notre ami et collaborateur M. Burel, qui a entrepris une étude spéciale du tempérament des espèces les plus employées dans la décoration des appartements.

Mais d'abord nous rappellerons, en quelques mots, les conditions d'existence des végétaux.

L'eau est le véhicule qui dissout et charrie les principes alimentaires qui se trouvent dans la terre. Il faut donc avoir soin d'arroser, de manière à ce que la terre soit toujours humide, depuis la surface jusqu'au fond des vases, mais sans ja-

mais former boue. L'arrosement est une des opérations les plus délicates du jardinage; de la manière dont l'eau est distribuée dépendent la vigueur et la santé d'une plante. Quelques personnes, dans la crainte de voir leurs plantes mourir de soif, leur donnent quotidiennement une petite ration d'eau; voyant ainsi la surface constamment humide elles s'imaginent que tout va bien, et quand, après quelques jours d'un pareil régime, les plantes se flétrissent ou perdent leurs feuilles, elles sont tout étonnées d'apprendre que c'est par le manque d'eau : Je les ai cependant arrosées tous les jours un peu, disent-elles.

Il faut donc se bien garder de tomber dans ce travers. Ce système est très-mauvais, en ce que la petite ration d'eau versée ne mouille que la superficie de la terre, et il arrive ceci : la température des appartements l'enlève très-rapidement par évaporation; l'eau n'arrive jamais au fond du vase qui est généralement le séjour des racines. De là dessèchement de ces organes d'absorption, dépérissement et mort de la plante. Pour que l'arrosement produise son effet, il ne faut pas que le pot soit entièrement rempli avec la terre. Au moment de l'empotage, on doit réserver toujours, à la surface, une cuvette de 5 à 10 millimètres de profondeur, suivant la grandeur du vase, qu'on emplit alors complétement d'eau à chaque arrosement. De cette manière la terre se trouve mouillée jusqu'au fond du pot.

Malheureusement cette disposition ne peut pas toujours être prise; on veut mettre dans des petits vases de très-grosses plantes, et, pour y parvenir, il faut diminuer la motte de terre, couper les racines, et malgré cette mutilation, le vase se trouve rempli au delà des bords. Dans cette condition, l'arrosement est impossible; les plantes dépérissent. On traite alors le jardinier d'ignorant, ou bien le marchand est accusé d'avoir mis de la chaux dans la terre.

Pour qu'une plante vienne convenablement, il faut qu'elle

soit dans un pot de grandeur proportionnée à sa force, pour que ses racines puissent s'y développer et trouver la nourriture nécessaire à l'entretien des organes aériens.

La chaleur est indispensable à l'accroissement des végétaux, surtout exotiques ; mais il faut en même temps que cette chaleur soit accompagnée d'une atmosphère un peu humide. Sans humidité atmosphérique les tissus se dessèchent et les plantes se rident par la perte de leur eau de végétation qu'elles cèdent à l'atmosphère. Or, comme dans les appartements l'air est toujours sec et aride, la végétation se trouve presque aussitôt arrêtée. Il faut, pour atténuer l'effet désastreux de cet air sec, laver les feuilles en dessus et en dessous aussi souvent que possible, à grande eau qui doit être à la température de l'appartement. On doit surtout se bien garder de placer les plantes trop près des bouches de chaleur et sur les cheminées. Le lavage des feuilles a ce double avantage, d'humecter leurs tissus, et d'enlever la poussière qui entrave la respiration.

Les plantes ont, comme les animaux, besoin d'air ; il faut par conséquent, chaque fois que le temps le permet, changer celui du milieu dans lequel elles vivent, en ouvrant les fenêtres, pendant quelques instants ; les hommes y trouveront également leur profit. Mais il faut faire bien attention de ne point les placer dans un courant d'air froid ; car ces courants sont aussi funestes aux plantes qu'à nous-mêmes.

Enfin, la lumière étant l'agent sous l'influence duquel se forme la matière verte, on doit se garder de mettre les plantes dans les endroits obscurs, parce que, placées dans cette condition, elles s'étiolent, deviennent chlorotiques et finissent par mourir.

Et maintenant que nous passons en revue les plantes qu'on soumet à ce genre de culture, nouslaissons la parole à M. Burel. F. H.

Les *Pandanus* sont des arbres des pays chauds de l'ancien

continent : Indes orientales, Madagascar, les îles de France et Maurice, Java, etc. On n'en connaît aucune espèce en Amérique. La tige est généralement simple, et porte dans sa partie supérieure de longues feuilles s'élargissant vers la base et semblables, quant à la forme, à celles du Poireau ; mais beaucoup plus amples, très-fermes, coriaces, souvent bordées de dents épineuses, et disposées autour de l'axe sur trois rangées spirales, qui simulent comme trois petits escaliers en colimaçon. On pourrait reprocher à ces plantes trop de roideur dans le port, et les dents épineuses qui bordent leur feuilles. Néanmoins on emploie dans la décoration des appartements de très-jeunes sujets de *Pandanus utilis* ou *sativus*, de Madagascar ; *odoratissimus*, des Indes orientales et des îles de l'océan Pacifique ; *candelabrum*, de l'Afrique tropicale ; *amaryllifolius*, d'Amboine ; les *javanicus* et *graminifolius*. Tous ces *Pandanus* demandent une température élevée ; ils craignent beaucoup les courants d'air.

Les *Dracæna* sont nombreux dans les cultures, et, à peu près tous, peuvent concourir à la décoration des appartements. Ce sont des plantes qui, par leur port, ressemblent aux Pandanus, du moins certaines espèces à feuilles élargies à leur base. Au sommet d'une tige généralement simple, se dresse un bouquet de feuilles tantôt en forme de longues lanières non épineuses, tantôt plus ou moins rétrécies à la base en un pétiole cylindrique.

Les plus rustiques, ceux du moins qui supportent le mieux l'air très-chaud et toujours aride des appartements sont : les *Dracæna* (1) *ferrea*, *terminalis*, *cernua*, *brasiliensis*, *gracilis*, *umbraculifera*, *marginata* et *nobilis*.

Les *congesta*, *rubra*, *cannæfolia*, *reflexa* et leurs variétés, se

---

(1) Les botanistes ont divisé le genre *Dracæna* ; ils ont conservé le nom de *Dracæna* aux espèces qui n'ont qu'un seul ovule dans chaque loge de l'ovaire ; et le nom de *Cordyline* a été appliqué aux espèces chez lesquelles ont trouve plu-

contentent d'une température moins élevée et n'exigent pas une trop vive lumière.

Les espèces qui exigent moins de chaleur mais beaucoup de lumière et d'air, sont les *australis*, *draco*, *indivisa* et leurs variétés.

Toutes ces espèces veulent néanmoins de l'air et de la lumière; car, placées dans les endroits obscurs des appartements, ils prennent en quelques jours une teinte jaunâtre, qui est le prélude de la mort. Pour ne pas les perdre, il faut s'empresser de les remettre en serre; avec quelques soins, le jardinier peut leur rendre la santé.

H. Burel,
Jardinier-fleuriste, rue du Helder.

DE L'INCISION ANNULAIRE,

POUR HATER LA MATURATION DES FRUITS.

Il y a près d'un siècle que la pratique de l'*incision annulaire* a été préconisée pour hâter la maturité des fruits, et nous en sommes encore à nous demander si cette opération est une bonne chose. L'inventeur est un nommé Lambry, pépiniériste à Mandres, près Brunoy. En 1776, à la suite de nombreux essais, il établissait publiquement le mérite de l'incision annulaire ; en 1796, une commission nommée par le ministre de l'intérieur et qui avait suivi les expériences de Lambry, constatait, dans son rapport, le résultat heureux de l'incision, et déclarait le succès complet. En 1800, la *Société d'Agriculture* de Paris reconnaissait les avantages de la découverte de Lambry. Enfin, en 1816, tous les maires du canton de Brunoy se réunirent, sous la présidence du juge de paix, pour reconnaître les excellents effets de l'incision appliquée sur

sieurs ovules dans les loges. Mais ces caractères sont impossibles à apprécier dans les cultures où les sujets ne fleurissent pas toujours. Nous avons donc adopté le seul nom de *Dracæna* pour toutes les plantes de ce groupe. F. H.

les vignes par M. Lambry, auquel la Société d'Agriculture décerna une médaille d'or en 1817. Mais la question en resta là, malgré les études de M. Vibert, d'Angers, et de M. Bourgeois, membre de la Société d'Agriculture de France, qui poursuit avec une persévérance digne d'un meilleur sort, le procédé du malheureux Lambry. Nous avons vu souvent, dans les expositions d'horticulture, les résultats incontestables de l'application de l'incision par M. Bourgeois, et cette année encore, il nous a montré, à l'Exposition universelle, de longs sarments incisés, plusieurs fois même, et qui ne permettent aucun doute sur l'utilité de cette opération.

Aujourd'hui, un homme dont le nom a fait grand bruit, il y a quelques années, dans le monde viticole, M. Jules Guyot, se fait le propagateur du procédé Lambry, après avoir été un de ses plus chauds détracteurs ; mais il déclare cette année, dans un rapport à S. Exc. le ministre de l'agriculture, sur la viticulture de l'Aube, qu'il avait été « prévenu et aveuglé par des expériences personnelles mal instituées..... Je reconnais et je proclame aujourd'hui, dit-il, l'importance de l'incision annulaire. » C'est à la suite d'une visite faite à l'établissement de MM. Baltet frères, pépiniéristes à Troyes, que M. Guyot a reconnu qu'il était dans une erreur profonde ; que l'incision annulaire sur la vigne est une excellente et utile opération, dont les résultats sont : absence de coulure, quand l'opération est faite au moment de la floraison ; beauté de la grappe et des grains ; maturité plus hâtive de quinze jours.

Cette opération est des plus simples ; on enlève un anneau d'écorce de 5 à 6 millimètres de longueur, à quelques centimètres au-dessous de la grappe. Les propagateurs de l'incision expliquent ainsi l'effet de cette opération : « L'incision, dit M. Guyot, arrête la séve descendante et forme *pléthore* favorable au fruit, c'est-à-dire surabondance de nourriture. » C'est là une erreur, qui découle naturellement de ces faux

principes de physiologie végétale : séve ascendante et séve descendante.

Cette surabondance de *séve descendante*, comme on dit, loin de hâter la maturité du fruit, ne ferait, au contraire, si elle existait, que la retarder. Chacun sait que les arbres fruitiers qui croissent dans les terres humides mûrissent leurs fruits plus tard que les arbres plantés dans des terrains sablonneux. Pourquoi ? Parce que leurs fruits reçoivent une plus grande quantité de liquide séveux, et qu'il leur faut par conséquent plus de temps pour l'élaborer, et le transformer. Les arbres en espaliers exposés au midi mûrissent leurs fruits plus tôt que les mêmes essences plantées au nord, parce que la chaleur des rayons solaires détermine une évaporation plus considérable, par conséquent une élaboration et transformation plus rapides des liquides contenus dans le tissu des fruits.

L'incision annulaire, au lieu de procurer aux fruits une surabondance de séve, comme le disent les arboriculteurs, réduit au contraire la quantité de liquide séveux ascendant qui parvient à ces fruits, en ce que les vaisseaux de toute la périphérie du corps ligneux mis a nu, par l'enlèvement de l'écorce, sont desséchés, et ne fonctionnent plus ; les grappes situées audessus de ces incisions reçoivent donc moins de séve ascendante que les grappes qui ne sont pas incisées ; et par cette même raison, les fruits ayant moins de séve brute à élaborer pour la transformer en un liquide sucré, mûrissent quelques jours plus tôt. Du reste, nous développerons cette théorie en parlant prochainement de l'élaboration. Aujourd'hui nous n'avons voulu que faire connaître une opération pratique qui permet d'avancer de quinze jours au moins la maturité du raisin et même des autres fruits.

F. Herincq.

LE FRUITIER DE L'*HORTICULTEUR FRANÇAIS* (1).

Notre fruitier se dégarnit fort ; les *Poire de Curé*, et *Vauquelin, Bézi Chaumontel* commencent à blettir, il est grandement temps de les servir ; il est vrai que nous entrons dans le mois de janvier. Parmi les variétés d'hiver de bonne qualité qui dépassent à peine la fin du mois, nous apercevons les Joséphine de Malines, Beurré d'Arenberg, Passe-Colmar, Orpheline d'Enghien, Beurré Sterckmanu, Beurré de Luçon, Fondante de Noël, Beurré Rance, etc.

Parmi les variétés qui commencent à mûrir sont les deux suivantes que nous recommandons à nos lecteurs :

Poire Abbé Pérez. C'est un fruit au-dessus de la moyenne, de forme ovoïde, bosselée, pourvu d'un gros pédoncule assez long, charnu à sa base, inséré obliquement dans une cavité peu profonde ; la peau est d'un vert jaunâtre, ponctuée, striée de roux et marbrée de couleur fauve autour de l'œil. C'est un très-bon fruit, à chair fine, fondante, avec quelques pierres cependant au-dessous des loges ; mais son eau est abondante, sucrée acidulée, et très-agréablement parfumée.

Cette Poire est encore peu répandue ; il n'y a que quatre ou cinq ans que M. l'abbé Dupuy l'a fait connaître dans une revue de pomologie qu'il publiait alors. L'arbre est très-fertile, et d'après M. André Leroy (*Dict. de pomologie*), « il paraît devoir se greffer plus avantageusement sur cognassier que sur franc ; toutefois, dit-il, il est encore impossible de préciser quel sujet on devra lui donner de préférence. Sur cognassier, il forme de belles pyramides. » Les premiers fruits mû-

(1) Sous ce titre nous publierons dans chaque numéro une revue des meilleurs fruits du moment: Poires, Pommes, Prunes, Raisins, etc.; ce sera une sorte de *Guide indicatif* de l'époque de maturité des fruits.

rissent vers la fin de décembre, et les derniers n'acquièrent leur maturité que fin janvier et même février.

Poire Angélique de Bordeaux. Cette Poire, qui n'est pas précisément de première qualité, commence seulement à mûrir; elle est précieuse, précisément à cause de sa maturité tardive, car on peut encore en manger d'assez bonnes à la fin d'avril.

Cette poire est connue sous 17 noms, d'après M. André Leroy : 1° Mouille-Bouche d'hiver, 2° Poire de Légat, 3° Angélique, 4° Saint-Martial, 5° Cristalline, 6° Bouge, 7° Bens, 8° de Dumas, 9° Christalline Morin-Gout, 10° Douce, 11° Gros-franc-réal d'hiver, 12° Saint-Marcel, 13° Angélique de Languedoc, 14° Angélique de Pise, 15° Angélique de Toulouse, 16° Saint-Mareil, et 17° Angélique de Bordeaux. La variation du fruit explique toute cette longue synonymie; comme grosseur il dépasse la moyenne; sa forme est tantôt oblongue, tantôt en forme de toupie arrondie; le pédoncule assez long est implanté plus ou moins obliquement dans une cavité évasée mamelonnée sur les bords; la peau est d'un jaune obscur, très-finement ponctuée de gris, et souvent marbrée de roux sur la partie frappée par le soleil. Cette poire n'est que de deuxième qualité; sa chair est cassante, un peu pierreuse autour des loges; mais son eau est suffisante, douce un peu sucrée, et d'un goût très-franc et agréable.

Cette variété vient mal sur cognassier, elle est très-vigoureuse sur franc. Mais, pour que les fruits acquièrent quelque saveur, il faut la planter au midi.

L. Guilloteaux.

POIRE BEURRÉ DE L'ASSOMPTION.

Nous recevons la lettre suivante que nous nous empressons de publier, pour montrer combien nous tenons, avant tout, à faire la lumière :

Monsieur,

Une erreur s'est glissée dans le dernier numéro de votre intéressant recueil. Permettez-moi de vous la signaler.

A la page 376, M. Bonard, votre collaborateur, attribue à M. Morel, horticulteur à Vaise, l'obtention de la Poire de l'Assomption. Il se trompe. Ce magnifique et excellent fruit a été gagné par M. Rouillé de Beauchamp, amateur pomologue, à Nantes.

Plusieurs années de suite, M. Rouillé de Beauchamp en a envoyé des échantillons à la Société impériale et centrale d'horticulture de France ; après un examen des plus minutieux, cette Société a cru devoir décerner à l'heureux inventeur une médaille d'argent de première classe.

Veuillez agréer, Monsieur, etc.

De Cuviller.

Dans le dépouillement des catalogues et des prospectus qui m'est confié, en trouvant l'annonce de cette Poire, sans indication de provenance à la suite de la *Poire Souvenir du Congrès*, sur le prospectus, que M. Morel a publié avec gravure, j'ai cru que c'était un nouveau gain de l'habile pépiniériste de Vaise. Je remercie M. de Cuviller, qui a bien voulu signaler mon erreur, et rendre ainsi à César ce qui appartient à César. E. B.

DE L'EMPLOI DES ENGRAIS LIQUIDES ET SOLIDES (1).

A trois périodes distinctes, l'emploi des engrais liquides dans la culture des Canna sera toujours d'un excellent effet. Pendant l'hiver, les pieds conservés en végétation, soit pour

(1) Extrait du livre *le Canna*, son histoire et sa culture, par Émile Chaté. Donnaud, éditeur, rue Cassette, 1. Prix : 1 fr. 50 c.

ornement, soit pour les féconder au printemps suivant, sont arrosés aux engrais liquides ; ils entretiennent à chaque pied une chaleur vivifiante, qui contribue à leur conserver l'aspect luxuriant qui les fait tant admirer pendant la belle saison. Après la division et la mise en pots des éclats, les engrais liquides peuvent, dans une certaine mesure, suppléer aux couches sur lesquelles on est obligé de les placer pour leur faire prendre un nouveau développement, et aussi pour achever la pousse des nouvelles racines.

Après la mise en pleine terre, si les premiers arrosements sont faits avec des engrais liquides, les Canna s'enracinent plus promptement dans le sol. Enfin, chaque fois qu'on voudra obtenir un accroissement de végétation, l'emploi de ces engrais sera toujours un bon stimulant.

Les engrais liquides présentent dans leur usage cet avantage, qu'au lieu de la décomposition plus ou moins lente des engrais solides et d'une action plus longue, mais plus lente, ils sont d'un effet plus prompt et presque immédiat ; aussi doit-on les administrer avec réserve, sans excès et par gradation. L'analyse a démontré que le guano, la colle-forte, les urines, la poudrette, le sang desséché, la corne de cheval, les matières fécales, etc., etc., donnent lieu, après des transformations plus ou moins complètes, à des sels à base d'ammoniaque qui ont un principe caustique ; de telle sorte que si on emploie des engrais trop concentrés, ou si on donne aux plantes des arrosages trop fréquents ou trop abondants, on s'expose à porter atteinte à leur organisme.

C'est en ajoutant à l'eau, dans de certaines proportions, du guano, du sang en poudre, du purin, de la colle-forte, de la poudrette, des matières fécales, de la corne et du crottin de cheval, de la fiente de pigeon ou de poule, de la chaux animalisée, de la bouse de vache, qu'on se procure des engrais liquides. Ce n'est que depuis peu d'années qu'ils sont em-

ployés dans la culture des plantes; aussi l'efficacité de chacun de ces engrais, et la dose dont on doit faire usage ne sont-ils pas encore parfaitement connus. Dans l'impossibilité de donner des renseignements positifs sur tous les engrais cités plus haut, nous nous bornerons à indiquer ceux que nous avons employés avec assez de succès dans nos cultures, invitant les personnes qui désireraient avoir des notions plus étendues, à se reporter aux traités spéciaux, quoiqu'ils soient encore eux-mêmes loin d'être complets.

Chaque fois qu'on voudra employer des engrais, on devra agir avec une extrême prudence, sous peine de brûler les racines des végétaux par les sels ammoniacaux qu'ils contiennent. Pour les premiers arrosements, les matières doivent être étendues d'une plus grande quantité d'eau; on augmentera successivement la quantité d'engrais, de manière à habituer les plantes à ce traitement. La quantité d'engrais doit être proportionnée au degré de vigueur des plantes, et aussi, lorsque les plantes sont en pots, à la circonférence des pots. Par les temps humides et pluvieux, il faut diminuer la dose de l'engrais, tandis que par les temps clairs et secs, elle devra être augmentée dans de certaines proportions. On se gardera de faire usage de l'engrais liquide au milieu du jour, surtout quand le soleil est ardent; il convient mieux d'arroser le matin ou le soir, mais le matin est toujours préférable, parce que les plantes ont toute la journée pour absorber les principes contenus dans un engrais liquide, et aussi pour que celui-ci puisse facilement s'évaporer. On fera bien aussi de suspendre ces arrosements quand le temps est orageux. Ces arrosements doivent être alternés avec ceux faits à l'eau pure, de manière que les plantes n'aient de l'engrais liquide que tous les deux jours.

Dans la culture des plantes molles, nous avons remarqué qu'aussitôt que les plantes prennent des boutons à fleurs, il

faut cesser tout arrosement d'engrais liquide. Arrivées à cette période, les plantes doivent concentrer leur végétation dans les fleurs ; ce que les engrais empêcheraient, puisqu'ils provoquent toujours une extension de bois et de feuillage, qui, à ce moment, se ferait au détriment des fleurs. Ceci posé, nous venons à l'application des engrais qui ont été l'objet d'expérimentations de notre part, ou de la part de quelques-uns de nos confrères.

Le purin, jus de fumier, soit de cheval ou de vache, est un engrais excellent à employer dans les arrosements. M. Rivière, l'habile jardinier-chef du palais du Luxembourg, nous a montré, à plusieurs séances de la Société impériale et centrale d'horticulture, des Dracæna arrosés avec de l'eau dans laquelle on avait mis un dixième de purin ; la végétation en était magnifique. On s'en sert dans les mêmes proportions en Belgique, pour l'arrosement des Azalées, des Camellias et de plusieurs autres plantes dures, contrairement aux plantes molles, au moment où elles sont pour prendre leurs boutons à fleurs. Dans la riche propriété de M. Sacken, à Saint-Maur (Seine), nous avons vu et admiré des Musa Ensete et autres belles plantes, arrosées avec du purin dans des proportions doubles de la quantité d'eau.

Pour les plantes dures, que nous avons citées plus haut, le purin provenant de fumier de vache est préférable, parce qu'il est plus gras et plus froid.

L'un de nos amis, M. Scocart l'a aussi employé avec succès à un dixième pour arroser les Gloxinia, les Gesneria, les Achimènes et presque toutes ses plantes de serres chaudes.

Dans nos cultures, il nous a donné de très-bons résultats, étendu d'eau dans une proportion double pour arroser les Canna, les Geranium zonale, les Fuchsia et toutes les plantes à feuillages d'ornement préparées pour la belle saison.

Ne serait-ce que du *crottin de cheval* étendu d'eau dans

une proportion double, ce sera toujours préférable à de l'eau de puits pure.

Le guano. Cet engrais très-puissant est en grande partie formé de phosphates alcalins et terreux ; il contient huit parties d'azote; on le rencontre dans plusieurs îlots de la mer du Sud, notamment aux îles Chinchas-Pérou (Amérique), où il est l'objet d'un grand commerce. Il a été employé avec beaucoup de succès par plusieurs horticulteurs, en premier lieu par MM. Burel et Lencezeur dans la culture des Fuchsia et des Héliotropes, dans les proportions de 500 grammes pour 200 litres d'eau. Par M. Mallet père, l'habile cultivateur du Pelargonium, de la manière suivante : 500 grammes de guano pour un tonneau contenant 2 hectolitres d'eau ; celui-ci est rempli deux fois d'eau sans remettre de guano. Dans la culture des Canna et de presque toutes les autres plantes molles, il nous a donné de très-beaux résultats à la dose indiquée par M. Mallet pour ses Pelargonium.

Colombine, fiente de pigeon. Cet engrais a quelque analogie avec le guano ; on peut l'employer de la même façon dans les cultures des plantes molles. Cependant il est moins énergique que le guano ; nous nous en sommes servis dans nos cultures, dans la proportion de 4 grammes par litre d'eau pour les Canna et autres plantes citées pour le guano.

La colle-forte ou *gélatine* est d'un excellent effet, à la dose de 2 grammes par litre d'eau, pour les plantes de serres chaudes, telles que Begonia, Caladium, Gloxinia, Gesnériacées et autres cultivées en pots.

La colle-forte n'agissant qu'à mesure qu'elle se décompose, son effet est lent.

La corne des chevaux, employée dans les mêmes proportions, nous a aussi donné de très-bons résultats dans nos cultures, soit pour les Canna, soit pour les plantes déjà citées.

Dans les fabriques de boutons ou autres objets fabriqués en

os, les résidus en poussières constituent un engrais d'une grande puissance à employer comme les deux précédents.

Le sang desséché des animaux de boucherie est un engrais très-puissant, employé avec beaucoup de succès dans les grandes cultures de la ville de Paris au jardin de la Muette à *Passy-Paris*. Il est vendu sous le nom d'engrais de *la Minière*. Son emploi, aussi simple que facile, consiste à en déposer une petite poignée sur chaque pot, ou dans le bassin qu'on fait autour de chaque plante placée en pleine terre ; les arrosements le font peu à peu descendre vers les racines qui en profitent amplement, car la végétation qui en résulte est vraiment admirable. Cet engrais, d'abord en poudre lorsqu'on le met sur les pots, forme après les premiers arrosements une espèce de croûte noire à la surface qui empêche de voir quand les plantes ont soif, ce qui réclame de l'attention pour les arrosements ; il donne aussi, lors des deux premiers arrosements, une mauvaise odeur. Malgré tous ces désagréments, il n'en est pas moins un excellent engrais à employer en horticulture, chaque fois qu'on voudra obtenir une végétation extraordinaire.

Le sang desséché est un engrais solide; à l'état frais, et mélangé avec de l'eau, il peut être regardé comme engrais liquide; il agit en se décomposant. Son action n'a pas la rapidité des urines par exemple.

Ayant passé en revue les principaux engrais qu'on emploie en liquide dans les arrosements, il nous reste à parler de ceux qui sont employés à l'état solide dans la terre.

On comprend que ceux-ci ne peuvent être appliqués que sous forme de fumier.

Le fumier de ferme, quoique infiniment moins riche que beaucoup d'autres engrais, convient mieux dans les terrains longtemps incultes que des engrais plus concentrés ; par la paille qu'il contient, il ameublit la terre ; par son association avec le sol, il constitue un mélange favorable à un dévelop-

pement des racines des plantes. Cependant, de même qu'il ne faut pas planter plusieurs années de suite les mêmes plantes dans un même sol, il faut aussi renouveler la fumure, appliquée plusieurs années de suite dans un même terrain.

C'est faute d'avoir suivi cette prescription que dans les marais de Paris, qui sont fumés chaque année avec force terreau ou débris de fumier de cheval, on est arrivé à avoir des terrains tellement légers, que dans les années chaudes et sèches, où il faut arroser souvent, les plantes viennent difficilement et prennent de nombreuses maladies. La terre est tellement légère que l'air et le soleil se trouvent trop en contact avec les racines, et l'eau des arrosements passe comme dans un panier et lave les racines des plantes. Les bons maratchers remédient à cet état de choses en redéfonçant leur terrain, c'est-à-dire en mettant la surface du sol dessous *et vice versa*. Ce qu'on ne sait pas assez, c'est qu'on aurait pu éviter cette légèreté du sol en changeant le mode de fumure, c'est-à-dire en alternant avec de la poudrette, du fumier de vache qui rendent la terre compacte. Dans les terrains légers et sablonneux, il est préférable de fumer avec du fumier de vache au moins une fois tous les deux ans ; tandis que pour les terres fortes ou argileuses, le fumier de cheval est d'un meilleur effet ; celui-ci, plus chaud que le précédent, ameublit aussi la terre, comme nous l'avons dit plus haut.

On voit par ce qui précède, que l'engraissement ou la fumure d'un terrain est une affaire qui réclame de l'intelligence pour entretenir la fertilité nécessaire à la vie des végétaux. Il est évident que tel végétal qui viendra bien dans une terre fumée avec un engrais qui lui convient, poussera mal dans une terre fumée avec un engrais qui contiendrait des sels contraires à sa constitution.

On fume très-bien un terrain avec les débris des animaux de boucherie déjà consommés, avec le *guano*, la colombine, la fiente de poule, ou encore avec la corne des chevaux, les

gadoues, etc., etc. ; ces engrais doivent être répandus sur la terre en petite quantité avant de la labourer, et cela un mois au moins à l'avance.

Les matières fécales, ou *déjections* humaines, sont peu employées dans le jardinage, leur odeur répugne à tout le monde, et cependant elles n'en sont pas moins l'engrais le plus puissant.

L'impossibilité de pouvoir les désinfecter autrement qu'en les abandonnant aux influences combinées de l'évaporation par l'air, et à la séparation des matières par ordre de densité rend son usage difficile et malsain. C'est avec ce moyen qu'on produisait la poudrette qui ne rend que 9 à 10 p. 100 de l'effet utile ou de la richesse fertilisante des matières fécales, et cela après en avoir dégagé dans l'atmosphère les 90 p. 100 de principes nutritifs des plantes, convertis en gaz délétères pour l'homme. Plusieurs amateurs d'horticulture, notamment M. J. Sisley, désinfectent avec du sulfate de fer dans la proportion de 1 kilog. par hectolitre et exposent, pendant plusieurs jours, les matières à l'air ; chaque soir en les remuant on jette du chlorure de chaux qui enlève l'odeur pendant la nuit. Grâce à ce moyen, on l'emploie non-seulement comme fumure, mais encore dans l'eau des arrosements, à un cinquième de matière par litre d'eau.

On désinfecte aussi avec du *chlorate de manganèse* mélangé par moitié avec du sulfate de fer ; dans ce cas il faut mélanger ces matières avec des feuilles, des menues pailles, des nettoyages de jardins, etc., qui en facilitent le transport sous forme de fumier.

Ainsi préparé, il faut encore l'enfouir dans le sol quelque temps avant la plantation, sa décomposition étant assez longue. Par ce qui précède, on voit que ce puissant engrais présente encore quelques difficultés pour qu'il soit employé communément dans le jardinage.

Ces difficultés ont été vaincues par MM. Mosselsmann et

C^e^, 16, rue de la Tour-des-Dames, à Paris, par l'emploi de la chaux grasse et d'autres matières essentiellement propices à la végétation ; grâce aux procédés employés par cette compagnie, l'engrais est devenu maniable, il n'offusque plus les yeux ni l'odorat, et son emploi, en plein air comme dans les serres, n'amène aucune émanation nuisible ou désagréable.

Il est vendu sous le nom de chaux animalisée, à raison de 3 fr. 50 l'hectolitre pris à la fabrique. La chaux animalisée est en poudre ou granules, ayant l'aspect d'un sable blanchâtre et graveleux. Nous l'avons employé mélangé dans la terre destinée aux empotages de Canna, Pelargonium et autres plantes, dans les proportions d'un douzième ; il nous a donné d'excellents résultats. Cependant il est essentiel que la terre soit mélangée au moins un mois avant de s'en servir. Dire qu'au lendemain d'un mélange fait comme nous venons de le dire, à un douzième, la fermentation a fait monter un thermomètre à 31 degrés centigrades, c'est montrer suffisamment le danger qu'il y aurait à l'employer immédiatement. Cet engrais produit son effet progressivement et d'une manière lente et durable, parce qu'il se décompose lentement.

On peut aussi l'employer dans l'eau des arrosements dans les mêmes proportions : plusieurs horticulteurs de notre connaissance l'ont ainsi employé avec le plus grand succès.

Si, comme nous avons lieu de le croire, on parvient ainsi à utiliser toutes les matières excrémentielles des hommes, les récoltes augmenteront bien vite ; l'horticulture y trouvera, de son côté, l'engrais le plus actif et le meilleur marché.

Ce qui, en outre, ferait disparaître cette fabrication barbare de la *poudrette* qui infecte les villes, et qui a pour résultat, comme l'a dit *Schwertz*, de réduire à la capacité d'une tabatière un tombereau du meilleur engrais.

Notre intention était de fermer ici ce chapitre déjà bien long, et cependant il nous faut encore parler d'un engrais que

nous avons vu employer avec succès dans les cultures de rosiers de Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne), notamment chez MM. Dubois père et fils. Cet engrais est vendu sous le nom de *kermarin*, à raison de 18 fr. l'hectolitre pesant environ 60 kilos. Il est, paraît-il, le produit des herbages et du limon que rejette la mer.

A juger de la belle végétation que nous avons vue et admirée dans les plaines de Brie-Comte-Robert, on peut croire qu'il rendrait d'éminents services dans d'autres cultures.

Dans un rapport fait à la Société impériale et centrale d'horticulture, sur les cultures de Pêchers faites à Montreuil-sous-Bois (Seine), chez M. Chevalier, on signale encore un engrais très-puissant à base de fer que cet arboriculteur emploie pour guérir des Pêchers malades.

Cet engrais est connu et vendu sous le nom d'engrais *Boutin*; ne le connaissant pas autrement que par ce rapport, nous ne pousserons pas plus loin nos investigations à son sujet.

La nécessité d'éclairer sur la valeur des divers engrais que nous avons successivement traités, nous a fait entrer dans de nombreux détails dont quelques-uns sont étrangers à la culture du Canna qui était l'objet spécial de notre ouvrage ; mais cette digression était peut-être inévitable pour initier ceux qui voudront se servir d'engrais, aux règles qu'ils doivent suivre. Plus tard la science et la pratique se chargeront de les conduire d'une manière encore plus certaine.

E. Chaté.

ARBRES ET ARBRISSEAUX D'ORNEMENT NOUVEAUX.

Rosiers.

L'article nouveauté n'est pas rare sur la place. Les offres arrivent de tous côtés ; les amateurs n'auront que l'embarras du choix.

Parmi les arbres et arbustes d'ornement de pleine terre, MM. Baltet frères annoncent un *Frêne à feuille cucullée*, dont la tige droite, peu branchue, porte des feuilles gaufrées, tourmentées-cucullées d'une façon bizarre ; le *Lilas Ville de Troyes*, à fleurs d'un riche coloris violet purpurin, plus foncé que dans les autres Lilas ; puis le *Peuplier parasol de Saint-Julien*, arbre très-élégant par ses nombreux rameaux ténus retombants, couverts de feuilles couleur vert de mer.

Le *Sophora pendula microphylla* est une variété annoncée au catalogue, M. Morel, de Vaise (Lyon), à feuillage très-fin et très-élégant.

M. Billiard, de Fontenay-aux-Roses, a obtenu un *Lonicera* (Chamæcerasus) *angustifolia*, les *Ribes intermedium* et *Billardii*, le *Rhamnus frangula sempervirens*, un *Coronilla emerus lutescens*, et les *Spiræa expansa nivea alba*, *Fontenaysii alba*, et *Fontenaysii rosea*.

Les Rosiers ne font pas défaut.

M. Ducher, chemin des Quatre-Maisons (Lyon), en a obtenu quatre, de graines provenant de fécondations artificielles. Ce sont :

Curé de Charentay, fleurs en corymbe, très-larges, pleines, pourpre foncé.

Enfant d'Ameugny, fleurs rose très-tendre, striées de blanc.

Jean Brosse, fleurs moyennes en coupe, rose foncé.

Président Willermoz, fleurs grandes, rose vif.

Ern. Bonard.

(*A continuer.*)

Travaux du mois de Janvier.

Potager. On doit préparer le terrain pour semer sur ados ou cotières: Pois, Fèves de marais, Ail, Échalottes, Poireaux, Oignons rouges et pâles. Dans les planches d'oignons, on peut semer quelques choux, soit de Vaugirard ou gros Milan, qu'on repique en place ensuite vers le mois de mars, pour être bons à récolter en juin. On peut encore y semer un peu de carottes que l'on tire pendant l'été; du Persil qui reste pour la consommation d'automme: ces plantes ne nuisent aucunement aux plantsd' oignons. Pendant la gelée, on couvre ces semis de litière sèche. Vers la fin du mois, on plante les pommes de terre hâtives, Comice d'Amiens et Marjolin. Sur couche et sous châssis, on sème: Poireau, Carottes, Tomates, Pois et Haricots nains, Melons, Concombres, Choufleurs tendres, Chicorée frisée d'Italie; on continue les semis de Laitues et Romaines hâtives, Radis roses, Navets, Cerfeuil. On pince au-dessus de la quatrième feuille les Pois semés le mois précédent; la transplantation qu'on leur fait subir en avance la production. On chauffe les châssis de fraisiers en pots; les variétés les plus convenables sont: Queen Seedling, Goliath, Comte de Paris, Princesse royale, Crémone, etc.

Fruitier. On peut commencer la taille des arbres, mais il est préférable d'attendre la pousse: on obtient de meilleurs résultats; les cicatrices se recouvrent plus rapidement, et l'on n'a pas à craindre les décollements de l'écorce ou le dessèchement des bourgeons supérieurs voisins de la coupe. On continue les travaux de défoncement et plantations: il faut se bien garder de planter par un temps pluvieux ou par la gelée; la terre doit être très-meuble. On peut placer des panneaux vitrés contre les espaliers de Vignes, Cerisiers, Pêchers, etc., pour en obtenir des fruits précoces.

Parterre. Couvrir et découvrir les plantes délicates suivant l'état de l'atmosphère; il est bon de couvrir, si le froid est vif, les Pensées au moyen d'un pot renversé; préserver aussi de l'humidité les Œillets et Auricules cultivés en pots. Terreauter les gazons et bordures de fleurs. Tailler les Rosiers et arbres à fleurs, excepté les Rosiers thés qu'on ne doit tailler qu'à la fin de février.

Serres. Maintenir la température nécessaire, la propreté sur les feuilles, arroser suivant le besoin. On doit faire des boutures de Fuchsia, Bouvardia, Pelargonium, Lantana, Sauges, Héliotropes, Cuphea, etc.

Pour conserver les Épacris et les Ericas ou bruyères, il ne faut pas chauffer les serres; il suffit de couvrir les vitres de paillassons ou de feuilles pendant les froids; on doit leur donner le plus d'air possible, toutes les fois que le temps le permet; ces plantes peuvent supporter quelques deqrés de froid sans souffrir.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 9.



Maubert pinx. — Debray sc.

Nierembergia frutescens.

Imp. Bineau, rue Mignon, Paris.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

CHRONIQUE

Température d'Hyères; établissement horticole des frères Huber; l'île Port-Cros; sa végétation; les fleurs du mois de janvier à Hyères. Le dîner des cultivateurs; son but et ses avantages. Les Pissenlits de M. Baron-Chartier. Les 366 *Menus* du Baron Brisse et le *Nouveau jardinier illustré* pour 1868. Récompense accordée au livre du Docteur Boisduval : *Essai sur l'Entomologie horticole*. Ce que coûte la transplantation d'un Cèdre à Toulouse, et d'un Magnolia à Bordeaux. La taille des racines de Pêchers. Moyen de régler la fructification des arbres. Exposition d'horticulture pour 1868.

Depuis la distribution des récompenses accordées à l'horticulture, nous n'entendons que récriminations, plaintes et gémissements; c'est à fuir et à abandonner le sol de notre belle patrie : ce que je ferais, du reste, bien volontiers, par le temps de froid, de pluie, de gel et dégel qui court. Heureux, cent fois heureux, celui qui peut aller passer la saison des frimas dans les pays où fleurit l'Oranger, et continuer ainsi, à l'air libre, le doux et agréable plaisir de la culture des jardins!

Je me contenterais, à la rigueur, du séjour de la charmante petite ville d'Hyères, sur les côtes de la Méditerranée, où commence à fleurir aussi la science horticole.

On y trouve, en effet, le riche établissement des frères Huber, dans lequel les amis de l'horticulture peuvent trouver de quoi satisfaire leur innocente passion, pendant la saison des frimas parisiens. Favorisés par ce climat exceptionnel, MM. Huber cultivent particulièrement des plantes qui exigent chez nous des abris plus ou moins chauffés; et le nombre en

est grand. D'après le catalogue que nous venons de recevoir, nous avons compté 57 espèces d'Acacia ; le genre Eucalyptus, qui dans ce moment jouit des faveurs de la mode, n'en compte pas moins de 38 ; puis ce sont les Palmiers : Dattiers, Chamærops, Latanier, Corypha, Cocos australis, etc. Nous y voyons que le majestueux *Dahlia imperialis*, magnifique espèce introduite il y a quelques années, atteint, dans cette région, en une seule pousse, la hauteur de 4 m. 50, etc.

Mais les cultures des frères Huber sont plus encore affectées à la production des graines d'arbres et d'arbustes de la Nouvelle-Hollande particulièrement; d'espèces herbacées et vivaces, nouvelles et anciennes, aquatiques, grimpantes, etc. Parmi ces dernières se trouve une belle série d'Ipomea dont plusieurs nouveaux. Les graminées ornementales comprennent environ 240 espèces ; nous n'avons pas compté moins de 140 *Canna;* les *Statice*, charmantes plantes vivaces à floraison prolongée, figurent pour le chiffre 33 ; les Cucurbitacées, qui ont acquis une certaine renommée par le beau travail de notre collègue, M. Naudin, occupent aussi une large place dans les cultures des frères Huber. Nous n'en finirions pas si nous voulions énumérer toutes les richesses de leur bel établissement.

En parcourant ses catalogues, j'ai compris l'attraction que la petite ville d'Hyères exerce, depuis quelques années, sur les botanistes parisiens. M. Germain de Saint-Pierre un des auteurs de la Flore parisienne, y est installé depuis longtemps; M. Tulasne, de l'Institut, va s'y reposer, chaque hiver, de ses savantes et minutieuses études cryptogamiques ; non loin de là, M. Thuret, savant algologue, a créé de magnifiques collections d'arbres de la Nouvelle-Hollande ; notre ami Naudin ne rêve qu'un petit coin de terre à Hyères, pour continuer ses intéressantes études sur l'hybridation des Cucurbitacées ; et moi je rêve aussi une chaumière et...., un bout de jardin dans l'île

située en face, — l'île Port-Cros, — séjour des fées; car là on voit des Bruyères de plus de 5 mètres de hauteur, formant des forêts; le Romarin et la Sauge qui mêlent leurs parfums à celui de la mer; j'y ai laissé des Anthemis frutescens, et des Pelargonium, qui avaient atteint en deux végétations, à l'air libre, plus de deux mètres de diamètre.

Cette année, Hyères a eu à subir la dure influence de l'hiver qui s'est fait sentir sur tout le littoral méditerranéen; pendant quatre nuits le thermomètre est descendu à 1 degré au-dessous de zéro, mais il remontait dans le jour à 7 et 8 degrés au-dessus.

Ces petites gelées n'ont pas été meurtrières; car, le 12 janvier, nous écrit une de nos honorées lectrices, on jouissait, à l'air libre, de la fleuraison des Rosiers Bengale et de la Malmaison, de celle des Jacinthes, Narcisses odorant et de Constantinople, Violette de Parme, Calycanthus præcox, Sparmannia africana, Habrotamnus, Abutilon, Eupatoire, Polygala cordata, Salvia coccinea, Mimosa dealbata et Farnesiana, Cassia, Cyclamen, Fabiana, Phytolacca dioica, Pittosporum undulatum; des Magnolia, Cognassier du Japon, Œillets, Yucca, et naturellement des Orangers et Citronniers.

Mais détournons les yeux de ces lointains et doux rivages; les souvenirs de quelques jours passés au milieu de la splendide végétation de l'île Port-Cros ne font que ranimer mes regrets, et rendre plus lourde la chaîne qui me retient à ce qu'il y a de plus avancé, en fait de civilisation, à la charmante ville de Paris.

A propos de civilisation, nous avons assisté le mois dernier à la réunion amicale et fraternelle des agriculteurs et des écrivains de la presse agricole et horticole. C'est une nouvelle institution qui ne manque ni de charmes ni d'intérêt. Elle a pour but de réunir, dans un dîner mensuel, tous les hommes qui s'occupent de culture, soit comme praticiens, soit comme

publicistes. Nous applaudissons fort à ces réunions libres, qui mettent en rapport tous ceux qui travaillent au progrès de l'agriculture et de l'horticulture; elles rapprochent des hommes séparés par des idées; font naître des sympathies et des amitiés, et peuvent arrêter des combats de plumes, qui tournent presque toujours au détriment des champions et, naturellement, de l'intérêt qu'on prétend défendre. De la discussion libre, au coin du feu, devant des hommes compétents, ou entre la poire et le fromage, les opinions se modifient, et la vérité se fait jour sans le moindre effort, au seul bruit des verres qui se choquent et s'entre-choquent à la suite des toasts portés à la bonne confraternité des publicistes agricoles, à l'heureuse influence des dîners des cultivateurs, etc. Puis à la fin, après avoir allumé un cigare, on se presse la main, en se donnant rendez-vous pour le dîner suivant, qui est fixé au 2e mercredi de chaque mois.

Au dîner du mois de janvier, M. Baron-Chartier avait apporté des Pissenlits obtenus par un procédé particulier de culture, et qu'il a soumis à l'appréciation des amateurs de salades. Dans une Société d'horticulture, le Pissenlit de M. Baron-Chartier aurait obtenu, du Comité de culture maraîchère, une prime de 1re classe. Au dîner des cultivateurs on l'a mangé simplement avec plaisir, en reprochant toutefois, au producteur, de n'en avoir pas fourni suffisamment pour satisfaire tous les convives; il est vrai que nous étions plus de soixante à table. Ce que M. Baron-Chartier a fait, tous les producteurs peuvent le faire. C'est un moyen de faire connaître un nouveau produit; car, s'il est bon, il est assuré de l'appui des écrivains compétents de toute la presse parisienne. J'espère que cette idée des organisateurs (MM. Jacques Valserre, de Lavalette, L. Hervé, H. Hamet, etc.) germera dans l'esprit des agriculteurs et horticulteurs, et qu'il « en sortira, comme le dit M. de Lavalette, une grande Société libre d'agriculture et d'horticul-

ture, qui couvrira la France de son réseau bienfaiteur ».

Le dîner mensuel des cultivateurs, n'est pas, qu'on le sache, un repas où l'on va exclusivement pour nourrir son corps de mets succulents et recherchés; on y va surtout pour nourrir son esprit.

Par conséquent, ceux qui tiennent à bien manger, peuvent s'abstenir; ils n'y trouveraient pas ce qu'ils cherchent. A ceux-là, je leur recommande un livre, tout nouveau, que j'ai trouvé à la librairie de notre éditeur, et qui a pour titre : *les 366 Menus du Baron Brisse*. C'est le livre par excellence, non-seulement pour le gourmet, mais pour la ménagère qui est chaque matin très-embarrassée de savoir ce qu'elle va offrir aux personnes qu'elle admet à sa table. Dans ses 366 menus, il y en a pour tous les goûts et pour toutes les bourses. On n'a que l'embarras du choix. Il va sans dire qu'on trouve aussi, dans ce recueil, les meilleures recettes de cuisine. Je vous recommande donc, aimables lectrices, le livre du Baron Brisse, la célébrité du jour.

Mais, va-t-on dire, quel rapport peut-il y avoir entre la cuisine et le jardin pour en parler dans un journal d'horticulture ? Mais un très-grand, il me semble. Ne sont-ils pas liés l'une à l'autre par un trait-d'union : — le légume ! Bel avantage, ma foi, d'avoir de beaux Artichauts dans son jardin, et de ne pas savoir comment on les accommode à la barigoule, à la bonne femme, à la lyonnaise, à l'essence de jambon, à l'italienne, farcis, frits, etc. !

Deux livres me paraissent indispensables dans la bibliothèque de tous les propriétaires de jardin : 1° Le *Nouveau Jardinier illustré*, édition de 1868, qui indique le meilleur procédé de cultiver les légumes ; 2° *les 366 Menus du Baron Brisse*, qui donnent les meilleures recettes pour les accommoder. Et je loue notre éditeur M. Donnaud d'avoir eu la bonne idée de joindre à sa librairie horticole le livre du Baron, qui en est le complé-

ment indispensable. Le succès de ce livre est complet. A peine paru d'hier, la première édition tire à sa fin; et je puis jurer sans crainte, sur les *pointes d'asperges au jus,* — page 129 *des* 366 *Menus,* — que d'ici à quelques jours, le livre du Baron Brisse tirera sa seconde édition.

Un autre succès de la librairie Donnaud, que nous croyons devoir aussi enregistrer, est celui qu'elle vient d'obtenir pour le livre du Dr Boisduval : *Essai sur l'entomologie horticole.* Ce livre, qui est appelé à rendre des services importants à tous ceux qui se livrent à la culture des jardins, en leur faisant distinguer, parmi les insectes et d'autres petits animaux fort répandus, leurs amis et leurs ennemis, et en leur faisant connaître les moyens de protéger les uns et de combattre les autres; ce livre, dis-je, a été soumis à l'examen d'une commission de la Société impériale et centrale d'Horticulture de France. Sur le rapport de M. Duchartre, la commission des récompenses a décerné une médaille de vermeil à son auteur, M. le Dr Boisduval.

Si les Sociétés d'horticulture ne récompensaient jamais que de pareilles publications nous applaudirions toujours.

Nous n'avons jamais su, ni cherché à savoir, combien coûte la transplantation des grands arbres de nos promenades publiques. Mais voici quelques renseignements intéressants sur le prix de transplantation d'un Cèdre à Toulouse, et d'un Magnolia à Bordeaux, qui se trouvent inscrits aux procès-verbaux des séances de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne et qui vont nous instruire ; en les reproduisant, l'*Ami des champs* de Bordeaux les fait précéder de cette réflexion : « Cette communication intéresse à la fois les horticulteurs et les contribuables bordelais. »

Le Cèdre de Toulouse était âgé de 30 ans environ ; il a 8m 50 de hauteur ; la motte avait 4m 20 de diamètre et pesait de 34 à 35,000 kilogr. Le parcours du lieu d'arrachage à la

nouvelle destination représente, dit l'opérateur M. Démouilles une distance de 2,529 mètres et 55 cent. — J'espère qu'il y met de la précision. — Le temps employé pour toute l'opération est de 17 jours. « Le travail, dit-il, aurait pu peut-être s'exécuter dans un temps moins long; mais cette opération, au lieu de coûter 1,000 francs, tous frais compris, serait revenue à des sommes bien plus considérables, comme l'on peut s'en convaincre en se renseignant sur ce que coûte chaque jour, à Paris, le déplacement d'arbres peut-être moins lourds, fait dans les conditions d'un outillage spécial, et en se rappelant que le transport du *Magnolia* du jardin des plantes de Bordeaux a coûté, pour un parcours de 2,000 mètres environ, la somme énorme de 30,000 francs. Trente mille francs ! Les Bordelais peuvent s'inquiéter de la santé de leur cher Magnolia ! J'aime à croire que le transport de chaque Marronnier de la place de la Bourse n'a pas coûté trente mille francs.....

Voici une opération de transplantation de Pêchers, qui paraît produire de meilleurs résultats, sans exiger de fortes dépenses. Cette opération est la taille des racines avant de planter les arbres. M. Chevalier, de Montreuil, assure qu'en coupant aux Pêchers le pivot de leurs racines à 12 centim. de longeur, et leurs ramifications à peu près dans la même proportion, on détermine la sortie de nombreuses racines près du collet, lesquelles racines s'écartent et s'étendent beaucoup moins que de coutume. M. Chevalier regarde ce procédé comme utile pour les plantations dans une bonne terre, et comme pouvant rendre service lorsqu'on plante dans de mauvais sols. — M. Jamin (J.-L.) prétend que ce système n'est bon que pour les plantations printanières et mauvais dans les terres argileuses et compactes. Je me demande en vertu de quelle loi physiologique, MM. Forest et Forney prétendent que l'extrémité des racines ainsi taillées noircit et meurt. C'est une mauvaise plaisanterie. Est-ce que ces habiles arboriculteurs plantent

leurs arbres sans les habiller, sans couper les extrémités des racines qui sont toujours déchirées ou meurtries dans l'opération de l'arrachage ? Dans ce cas il y a toujours une section ; et quelle soit à 12 ou à 20 centimètres, le résultat de la cicatrisation est le même.

Un autre cultivateur de Montreuil prétend avoir découvert le secret de régler à volonté la fructification annuelle des arbres, de telle sorte que les récoltes seront toujours égales et aussi abondantes et qu'il n'y a plus à craindre les mauvaises années. Joseph qui fut vendu par ses frères, et qui laissa son manteau entre les mains de Madame Putiphar, emmagasinait les grains du roi d'Égypte son maître, pendant les années grasses, pour n'en point manquer pendant les maigres. M. Lahaye, de Montreuil, n'emploie pas ce procédé devenu vulgaire. Il pince seulement les feuilles qui forment rosace autour des boutons à fleurs destinés à s'ouvrir au printemps suivant ; par là, dit-il, on retarde d'une année l'ouverture des boutons à fleurs. Mais ce fait est encore contesté par M. Forest, qui assure que les boutons à fleurs bien constitués s'ouvrent tout de même, et qu'on nuit seulement à la production du fruit pendant l'année de l'opération ; c'est aussi mon avis. Du reste cette opération n'est guère applicable. Comment prévoir en effet que la fructification de l'année suivante sera faible pour lui ménager des boutons à fleurs ? Je crois devoir soumettre néanmoins ce fait à l'examen des arboriculteurs prudents, qui tiennent beaucoup à se réserver une belle et bonne poire pour la soif.

F. Herincq.

P. S. — La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand annonce une Exposition internationale d'horticulture qui sera ouverte sous les auspices du gouvernement belge, du 29 mars au 5 avril prochain. Les exposants devront faire par-

venir leur demande d'inscription au secrétaire-adjoint de la Société, rue digue de Brabant, n° 20, au plus tard le 29 février, en indiquant l'espace approximatif que leurs produits occuperont et les concours auxquels ils veulent participer. 241 concours sont ouverts.

La Société de Mulhouse ouvrira la sienne du 4 au 8 juin.

Le Havre en prépare une pour le mois d'octobre. Elle sera spécialement consacrée aux fruits. Toutefois un concours est ouvert pour la destruction des hannetons.

L'Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg est fixée au 5 mai 1869, ce qui correspond à notre 17 mai.

NÆGELIA (Pl. II).

1. *Chomatella*; 2. *Mme Paul Boutez*; 3. *Mme Van Houtte.*

Ce que nous appelons aujourd'hui *Nægelia* était autrefois, il y a seulement dix ans, tout simplement un *Gesneria zebrina*. M. Hanstein, dans sa monographie des Gesnériacés, publiée de 1855 à 1859, a cru devoir séparer cette espèce du genre *Gesneria*, pour en créer un nouveau. Mais les caractères sur lesquels il repose, nous paraissent assez vagues, et même très-incertains. « La corolle est, dit-il, ventrue, à limbe court, presque bilabiée; les anthères sont à peine saillantes et le disque annulaire, qui entoure la base de l'ovaire, est à cinq crénelures. »

Si de pareils caractères sont suffisants pour troubler l'ordre générique précédemment établi, il faut s'attendre à voir bientôt autant de genres qu'il y aura d'espèces, et même de variétés ou simples formes. Quoi qu'on puisse dire, il nous est impossible de considérer comme des hommes sérieux, les bota-

nistes qui se livrent à l'exercice immodéré de la division des genres d'après de si pauvres caractères.

Quoi qu'il en soit, acceptons le nom de *Nægelia*, puisqu'en horticulture ce nom est adopté, et que c'est sous cette désignation générique que les jolies plantes figurées dans ce numéro ont été inscrites au grand-livre de Flore.

Le *Nægelia* type, ou ancien *Gesneria zebrina* de Paxton, est originaire de l'Amérique du Sud ; on en doit l'introduction en Angleterre à M. Low, de Clapton, vers 1840. C'est une plante vivace, herbacée, velue, pubescente, à rhizome écailleux, d'où naissent des tiges hautes de 50 à 60 centimètres, dressées, garnies de larges feuilles opposées, en cœur arrondi, faiblement crénelées en leur bord, fortement nervées et vert pâle teinté de rouge en dessous, d'un beau vert foncé en dessus.

Les fleurs forment une splendide grappe paniculée au sommet de la tige ; elles ont chacune un pédicelle dressé, de 7 à 8 centimètres de longueur, au sommet duquel est suspendue une belle corolle renversée, de couleur rouge en dessus, jaune en dessous, c'est-à-dire la partie renflée regardant la tige, qui est, en outre, parsemée de petits points rouges comme les trois lobes inférieurs du limbe.

Ce type a produit, dans la culture, un assez bon nombre de variétés, qu'on attribue, naturellement, à l'influence de la fécondation croisée ; je le veux bien, mais franchement je ne vois en elle que des variations pures et simples du type primitif.

M. Van Houtte a obtenu et mis au commerce, dans ces dernières années, plusieurs variétés qui sont très-curieuses et jolies par le coloris ; nous les avons admirées à l'Exposition universelle, et chez notre collaborateur Emile Chaté où notre dessinateur a pu les peindre.

Dans le *Nægelia chromatella* (fig. 1) la couleur rouge a disparu, le jaune a tout envahi ; il n'y a pas la moindre ponctuation.

Dans *Mme Paul Boutez* (fig. 2.) le rouge est affaibli, et est passé au rose ; les ponctuations existent comme dans le type.

On retrouve dans *Mme Van Houtte* la riche couleur rouge vermillon du type ; mais les ponctuations n'existent plus sur les lobes qui sont d'un joli rose, comme dans *Mme Paul Boutez ;* quelques points rouges seulement forment une ligne centrale qui s'avance jusque sur le lobe du milieu.

Quant à la forme de la corolle, elle ne diffère pas essentiellement de celle du *Gesneria zebrina.*

F. H.

Tout le monde horticole connaît et apprécie, aujourd'hui, le mérite ornemental de ces plantes qui unissent à la beauté de leur feuillage une longue et d'abondantes floraison, et fleurs aux coloris éclatants variant du rouge-feu au jaune, et du rose tendre au blanc pur. Mais ce qu'on ne sait pas assez, c'est que ces jolies plantes ne sont de serre chaude qu'autant qu'on veut les avoir fleuries de très-bonne heure au printemps, ou pendant l'hiver ; car autrement une bonne serre tempérée, — la serre aux *Pelargonium* par exemple,—suffit à leur végétation.

En effet, dans la plupart des cas, les serres restent vides pendant l'été. On pourrait donc, en rabattant les châssis, y placer des Gesneria, Nægelia, Gloxinia, Achimenes, etc., desquels on obtiendrait facilement une végétation et une floraison des plus luxueuses. Et voici comment on peut obtenir ce résultat.

A partir de la dernière quinzaine d'avril on peut mettre les tubercules ou rhizomes en végétation, dans des pots de grandeur moyenne placés ensuite sur une bonne couche pouvant donner de 25 à 30 degrés de chaleur. Quand les plantes sont bien poussées, on les rempote dans des vases de grandeur proportionnée à leur force et au nombre de leurs rhizomes.

La terre de bruyère grossièrement concassée convient tout particulièrement à l'empotage de ces plantes.

Une serre basse dans laquelle on tient les chemins dans un état constant d'humidité, est préférable à une serre élevée, dans laquelle les plantes se trouvent trop éloignées des vitres.

Les seringages ne doivent être donnés qu'avec de l'eau qui a chauffé au soleil ; car l'eau froide sortant des puits ou des réservoirs tache le feuillage.

L'emploi de quelques engrais liquides favorise le développement de la végétation ; du purin de fumier de vache, ajouté à l'eau d'arrosement, dans la proportion d'un dixième, donne de très-beaux résultats. De la sciure d'os ou de la corne de cheval employée en petite quantité dans l'eau (soit un 1 kil. pour un tonneau de 500 litres) provoque aussi une exubérante végétation. Mais il est important de cesser les arrosements aux engrais dès l'apparition ou la formation des boutons à fleurs ; car l'excès de végétation qu'on provoquerait à ce moment se ferait au détriment des fleurs dont une partie coulerait.

Ces plantes ont besoin d'être tenues constamment humides, surtout pendant la période active de végétation. Pour jouir plus longtemps de la floraison, on ouvre quelques panneaux de la serre, pour y faire pénétrer un peu d'air frais, qui atténue le trop grand effet de la chaleur concentrée.

Toutes ces Gesnériacées peuvent demeurer pendant la période de repos dans la terre dans laquelle elles ont végété et fleuri. Dans ce cas, aussitôt après la floraison, on doit diminuer graduellement les arrosements ; et, lorsque les tiges sont desséchées, on cesse tout à fait de les arroser. On place alors les pots qui contiennent les rhizomes ou souches, sur des tablettes dans un endroit où la chaleur est tempérée, et où l'humidité n'est pas à craindre. Au printemps, ou plus tard, — selon qu'on veut avoir une floraison précoce ou tardive — on procède au rempotage. On retire avec soin, pour ne point les casser,

tous les rhizomes, — qui ressemblent à de certains châtons de Noisetiers au d'Aulne, — en les débarrassant de leurs vieilles racines, et on les rempote en terre neuve, comme nous l'avons dit plus haut. A mesure que les jeunes pousses sortent de terre, il faut avoir bien soin d'ombrer pendant le milieu du jour, pour les garantir des coups de soleil.

On multiplie les Gesnériacées herbacées de quatre manières : 1° par division des rhizomes qui fournissent autant de plantes qu'on a fait de fragments ; 2° de boutures de rameaux ; mais ce procédé retarde la floraison des plantes coupées qui, d'un autre côté, se trouvent plus ramifiées ; 3° de boutures de feuilles, qui produisent des plantes qui ne fleurissent que la seconde année; pour faire ces boutures il faut prendre des feuilles adultes, c'est-à-dire celles qui sont bien aoûtées, si on peut employer cette expression ; 4° enfin par la graine. Ce mode de multiplication est surtout employé pour obtenir de nouvelles variétés. Dans ce cas, il est bon de croiser, entre elles, toutes celles qu'on possède ; on est plus certain d'acquérir un plus grand nombre de variations.

Le semis se fait en terrine remplie de terre de bruyère tamisée. Les graines, qui sont très-fines, ne doivent pas être recouvertes; on les sème sur la terre humide, et, au lieu de placer la terrine sous une cloche, on pose simplement dessus une feuille de verre qui comprime mieux l'air, et maintient mieux l'humidité de la terre qui doit, en outre, recevoir une bonne chaleur de fond.

Tel est le meilleur et le plus simple mode de semis.

Emile Chaté.

PLANTES A FEUILLAGE ORNEMENTAL SERVANT A LA DÉCORATION DES APPARTEMENTS.

Broméliacées.

Les Broméliacées sont des plantes qui supportent généralement bien le séjour des appartements; aussi sont-elles fort recherchées pour servir à leur décoration.

Le genre *Æchmea* comprend des espèces qui sont tout à la fois des plantes à fleurs, et à feuillage; mais leur principal attrait réside dans les fleurs, qui ressemblent à des grains de corail et forment des grappes d'un bel effet et d'une longue durée.

Les plus belles sont : *fulgens*, *fulgens-discolor*, *miniata discolor*, *Weilbachii* et *Luddemanii*; elles sont très-rustiques.

Le genre *Billbergia* ne doit fournir que des espèces florales, qui ne doivent entrer dans les appartements que pendant leur floraison. A ce moment ce sont de très-belles plantes. Privées de leurs charmantes fleurs, les Bilbergia n'ont rien de gracieux; car leurs feuilles, disposées en vase, sont généralement roides et ressemblent à des petites gouttières en fer blanc. Les espèces les plus estimées et les plus belles sont : *thyrsoïdea*, *zonata*, *Leopoldii*, *Croyana*, *splendida*, *rhodocyanea* ou *fasciata*, *Moreliana* et *pyramidalis*; ce dernier, par exception, est plutôt ornemental par ses feuilles que par ses fleurs.

Les *Tillandsia* et *Pholidophyllum* sont des plantes purement à feuillage; leurs feuilles sont, en effet, bizarrement zonées, panachées de diverses couleurs; les fleurs sont insignifiantes. Les *T. undulata*, *zonata-viridis*, *zonata-fusca*, *zonata-zebrina*, et le *splendens* ou *Vriesia speciosa*, sont les plus employés; le dernier est curieux et joli par la forme aplatie de son épi à bractées rouges.

Le *Gusmannia tricolor* est une bonne plante par ses feuilles, et aussi par ses fleurs blanches disposées en épis garnis de bractées de deux sortes : les inférieures marquées d'une bande violette, et les supérieures rouge-ponceau.

Le *Vriesia psittacina* est intéressant également par son feuillage léger et par ses épis aplatis de fleurs et de bractées rouge et jaune.

Le genre *Hectia* comprend des espèces extrêmement rustiques et qui, par leur feuillage touffu dont les feuilles centrales se colorent en rouge, conviennent parfaitement pour la décoration des appartements. On emploie à cet usage les : *pitcairniæfolia*, *Joinvillei*, *carnea*, et *brevifolia*. Ce genre est assez mal défini ; les espèces sont mal dénommées et peu connues ; elles appartiennent à la serre froide.

Les *Nidularia* soǹt de jolies plantes à feuillage, surtout lorsque les feuilles du centre ont pris leur teinte rouge ; les meilleures espèces sont les *N. Innocenti*, *fulgens*, et *splendens*, (maintenant *Bromelia Carolinæ*).

L'*Hohenbergia erythrostachis* a de jolies fleurs, et le *strobilacea* est une plante très-propre aux vases suspension.

Le *Portea kermesina* ne doit être employé qu'en fleurs.

Le *Bromelia discolor* peut être recherché seulement pour son feuillage.

On trouve encore quelques belles plantes à fleurs, dans les genres *Pitcairnia*, *Pourretia* ou *Puya*, mais elles sont trop disgracieuses par leur port, pour être employées à la décoration des appartements. Quant aux Ananas, ils n'ont rien d'élégant.

BUREL.

ROSIERS NOUVEAUX (*suite*).

M. Liabaud, montée de la Boucle (Lyon), annonce :

Elie Morel (hybride remontant), fleurs extra-grandes, très-pleines, d'un rose lilacé, blanches à la circonférence.

Tournefort (hybr.), fleurs très-grandes, pleines, d'un beau rouge coquelicot.

Souvenir de Ponsard (hybr.), fleurs grandes, pleines, d'un rose métallique éclairé de feu.

Madame Luizet, île Bourbon, issue de Louise Odier; fleurs grandes, très-pleines, rose vif mêlé de couleur orange et de saumon.

Ernest Boncenne, hybride issu de *Madame Laffay ;* fleurs globuleuses, d'un rose brillant à l'intérieur.

A la *Rose Prince Humbert*, de M. Margottin, à Bourg-la-Reine (Seine), qui a été figurée dans ce recueil, il faut ajouter :

Duchesse d'Aoste (hybr.), fleurs très-grandes, pleines, plates, d'un beau rose vif glacé.

M. Charles Verdier fils, successeur de Vict. Verdier père, rue Duméril, 12, Paris, met au commerce :

Madame Marie Cirodde (hybr.), fleurs grandes, pleines, bien imbriquées, d'un beau rose très-frais.

Madame Adèle Huzard (hybr.), fleurs moyennes, pleines, globuleuses, rose vif, avec liséré blanchâtre sur le bord des pétales.

Jules Bourgeois (hybr.), fleurs moyennes, pleines, rouge foncé velouté.

M. Eugène Verdier fils aîné, 3, rue Dunois, Paris, outre ses gains marqués (E. V.), s'est rendu acquéreur des variétés suivantes :

Thés.

Clotilde (R.), ayant quelque analogie avec le *Thé Bougère ;* fleurs très-grandes, pleines, de coloris variable rose hor-

tensia transparent ou rose violacé, ou rouge-brique nuancé.

Laure Fontaine (F.), fleurs grandes, pleines, bien faites, blanc crème à centre plus vif, très-florifère.

Hybrides remontants.

Aristide Dupuis (T.), fleurs grandes, pleines, ardoisé flammé ou rubané feu.

Aurore du matin (R.), fleurs très-grandes, pleines, d'un joli coloris aurore, revers des pétales argentés.

Champ-de-Mars (E.V.), fleurs grandes, pleines, en corymbes, cramoisi vif ombré de violet, très-odorante.

Charles Turner (E. V.), fleurs grandes, pleines, beau rouge vif très-brillant.

Clotilde Rolland (R.), fleurs grandes, pleines, ayant la forme de la rose *Madame Furtado*, beau rose-cerise tendre, superbe.

Comte Raimbaud (R.), fleurs grandes, pleines, cerise foncé carminé.

Comtesse de Falloux (T.), fleurs très-grandes, très-pleines, rose nuancé mauve.

Impératrice Charlotte (E. V.), très-florifère; fleurs grandes, pleines, imbriquées, en corymbes, beau rose tendre vif et très-frais.

Madame Rolland (R.), très-florifère; fleurs très-grandes, pleines, forme de la *Baronne Prevost* dont cette variété est issue, superbe coloris de la rose *Cuisse de Nymphe*, très-tranché et imitant, à distance, le *Souvenir de la Malmaison*.

Merveille d'Anjou (T.), fleurs très-grandes, très-pleines, très-odorantes, beau coloris rouge pourpre éclatant, superbe.

Meyerbeer (E. V.), fleurs très-grandes, pleines, à pétales ondulés, rouge pourpre nuancé feu brillant.

Reine du Midi (R.), très-florifère, ayant quelque analogie avec la *Rose de la Reine*; fleurs grandes, pleines, bien faites, beau rose tendre, superbe en toute saison.

Sophie de la Villeboinet (T.), fleurs très-grandes, très-pleines, beau rose glacé de blanc.

Souvenir de Caillat (E. V.), fleurs grandes, pleines, en corymbes, pourpre et feu.

Souvenir de François Ponsard (T.), de floraison continuelle; fleurs grandes, pleines, globuleuses, à pétales larges, beau rose très-vif, très-odorante.

Souvenir de Redouté (F.), fleurs grandes, pleines, rouge pourpre ombré de vermillon et d'écarlate.

Souvenir du Champ-de-Mars (F.), fleurs grandes, pleines, bien faites, rouge pourpre ombré de brun.

Surprise (F.), fleurs grandes, pleines, rose clair satiné et reflété de blanc.

Thunberg (E. V.), fleurs très-grandes, pleines, rouge pourpre violacé.

Mousseux remontant.

Madame Charles Salleron (F.), fleurs grandes, pleines, rouge cramoisi éblouissant illuminé de feu, ayant quelque analogie, par son coloris, avec l'*hybride remontant Monte-Christo.*

Dans le catalogue de M. Guillot père, rue du Repos, 43, à Lyon, nous trouvons:

Abbé Venière (hybride remontant) à floraison perpétuelle; fleur moyenne, pleine, d'un superbe rose vif.

Deuil de l'Empereur du Mexique (hybride), fleur grande pleine, rouge pourpre noirâtre nuancé et éclairé de feu vif.

Madame Noman (hybride), fleur moyenne ou grande pleine, blanc pur.

Ces deux dernières variétés sont signalées comme propres à faire des bordures de massif.

Ern. Bonard.

MOYEN D'OBTENIR LE DÉVELOPPEMENT DES YEUX SUR LES ARBRES FRUITIERS A PEPINS (1).

Depuis deux ans j'emploie un moyen bien simple pour faire développer les yeux, ou, s'ils sont annulés, les sous-yeux sur les Poiriers ou les Pommiers qui, par le défaut de leur développement, laissent toujours des vides regrettables sur les branches charpentières, et privent, par conséquent, d'une partie de la récolte.

Au mois de mai, au moment de la plus forte ascension de la séve, je pratique une incision transversale à environ deux centimètres au-dessus de l'œil que je désire faire développer, une seconde incision longitudinale prenant naissance sur la transversale et amenée jusque contre l'œil, et, avec la spatule du greffoir, je soulève l'écorce de chaque côté de cette dernière incision jusqu'à l'œil.

La séve, attirée par cette plaie béante, fait développer immédiatement l'œil, ou, à son défaut, lès sous-yeux, et j'obtiens des bourgeons à bois, qu'au moyen du pincement je convertis en bonnes branches fruitières.

Cette opération faite plus tard ne donne pas les mêmes résultats. Pratiquée dans le courant de juin, on obtient encore quelques bourgeons sur les arbres vigoureux, mais le plus généralement des dards ou des lambourdes. A l'automne, les plaies sont parfaitement cicatrisées et ne laissent aucune trace de mutilation comme les incisions faites avec une scie et lorsqu'on attaque le bois parfait.

LOUVOT-DUPUIS.

---

(1) *Bulletin de la Soc. d'Hort. de Chauny.*

NOUVEAU LIEN POUR GREFFER.

Une des grandes préoccupations des greffeurs est le lien qui sert à assujettir le greffon sur le sujet. La laine a été pendant longtemps la seule ligature employée à cet usage. On reconnaissait bien le défaut de sa trop grande résistance, dont l'effet était d'arrêter, au-dessus de la ligature, toutes les fibres radiculaires descendantes du greffon, qui produisaient un bourrelet, au lieu de continuer à s'allonger sur tout le corps du sujet pour opérer la soudure intime des deux parties. On était obligé de suivre attentivement l'évolution de la greffe, pour couper à temps la ligature; et c'était une perte de temps. On chercha à employer l'écorce de tilleul, d'osier et la toile gommée, etc.; le même inconvénient de résistance se reproduisait toujours.

Depuis quelques années, les pépiniéristes font usage de longues feuilles, qu'ils appellent feuilles de Laiche (*Carex*), et qui réunissent toutes les conditions voulues.

Nous devons la connaissance de ces feuilles à M. Coulombier fils, pépiniériste à Vitry (Seine), qui nous en a remis une petite botte. L'examen de ce nouveau lien à greffer, nous a appris que ces feuilles n'appartiennent pas aux Carex ou Laiches, mais à une plante aquatique, qui croît abondamment sur les bords des rivières et dans les marais, la *Spargaine rameuse* (*sparganium ramosum*), aussi vulgairement appelée *Ruban d'eau*.

Cette plante appartient à la famille des Typhacées (Massettes et Masses d'eau); au lieu d'avoir deux longs épis superposés au sommet de leur tige (dont un est comme du velours) comme dans les Typha, ces Spargaines ont plusieurs petits chatons globuleux (les uns mâles, les autres femelles), disposés le long de la hampe dans la partie supérieure ou de ses ramifications.

Ses feuilles sont très-longues, étroites, rubanées et offrent un certain degré de résistance, suffisant pour maintenir la

greffe, pendant les premiers jours seulement de l'opération du greffage; car, par la dessiccation à l'air et l'action des agents extérieurs, ces feuilles se dessèchent, perdent leur ténacité, et se brisent naturellement, sous le simple effort du sujet qui grossit. Il n'y a dès lors ni bourrelet, ni étranglement comme avec les autres liens.

La récolte des feuilles de la Spargaine rameuse se fait à la fin de l'été; on les fait sécher à l'ombre; puis on les rassemble en bottes qu'on tient dans un endroit sec. Au moment de s'en servir, on les descend à la cave, ou on les place dans un endroit un peu humide où elles absorbent un peu d'humidité et redeviennent souples. On les fend alors longitudinalement en lanières plus ou moins étroites suivant le besoin.

F. Herincq.

EXPOSITION UNIVERSELLE D'HORTICULTURE.

Tout finit, dit-on, par un bouquet. L'Exposition universelle d'horticulture de 1857, fait toutefois exception ; car elle a fini par des avalanches de fruits et de légumes.

L'œil n'avait plus rien à faire dans ces derniers jours d'exhibition; ce n'était pas pour lui qu'on avait étalé tant de richesses pomologiques. Cependant, il se récréait encore et trouvait plaisir à contempler toutes ces grosses Poires disséminées dans divers lots, et qui portaient les étiquettes de : de Belle Angevine, Beurré Clairgeau, Rateau gris, Colmar d'Aremberg, Doyenné du Comice, Poire de Curé, Duchesse d'Angoulême, Beurré Diel, Soldat laboureur, Van Marum, Beurré Capiaumont, des deux Sœurs, Triomphe de Jodoigne, Beurré Bachelier, Prince impérial, Sucrée de Montluçon, Beurré superfin, Louise bonne d'Avranches, etc. Il se demandait sont-elles aussi bonnes qu'elles sont grosses? Et le *palais* son voisin de l'entresol lui répondait : excepté la Belle Angevine, toutes

sont excellentes, car le Curé est délicieux dans telle localité, et certaines années.

Nous n'essayerons pas, cette fois, de citer les noms de tous les exposants; la liste serait par trop longue; car tout ce qui possédait quelques belles Poires dans son jardin, à cette époque, s'était empressé de les envoyer à Paris, avec des noms plus ou moins exacts; et ceux qui n'y songeaient pas, trouvaient de bons voisins pépiniéristes, qui les leur empruntaient pour les oindre à celles de leur collection. C'est admis, paraît-il, pour les expositions de fruits. L'année prochaine je veux exposer la plus riche collection de belles Poires; elle me coûtera un peu cher; mais je ne serai pas le seul à faire des folies pour obtenir une grande médaille, à l'aide de laquelle on passe pour un grand homme aux yeux des gens... qui ne vous connaissent pas; car pour les voisins et les amis, ils savent bien à quoi s'en tenir sur votre mérite personnel, et vos droits à pareille récompense; ils vous appellent même d'un nom qui n'est pas précisément agréable; mais on met leurs quolibets sur le compte de leur jalousie, et on est fier d'être un lauréat d'une société d'horticulture quelconque; ça fait bien dans le paysage. O vanité! tu rends plus aveugle que les sables brûlants de l'Egypte!

Donc, pour l'année prochaine je veux exposer un lot des meilleures Poires pour la spéculation. J'en ai pris la liste, cette année, en relevant les noms de toutes celles que MM. Baltet, de Troyes, avaient exposées comme telles; il ne me reste plus qu'à trouver les plus beaux *spécimens*, c'est affaire d'argent. Voici, en effet, d'après ces habiles pépiniéristes de Troyes—qui avaient une des plus belles et des plus nombreuses collections de fruits à cette dernière Exposition — les Poires qu'ils exposaient comme avantageuses pour le commerce : Duchesse d'Angoulême, Fondante des bois, les Beurrés six, gris, superfin, Hardy, Diel, d'Amanlis, Capiaumont; Louise bonne d'Avran-

ches, Colmar d'Aremberg, de Tongres, Graslin, Délices d'Hardenpont, Passe-crassane, Sucrée de Montluçon, Conseiller de la Cour, Nouveau Poiteau, Seigneur Espéren, Soldat laboureur, Alexandrine Douillard, Fondante de Panisel, Catillac et belle Angevine.

Les Pommes étaient aussi magnifiquement représentés. Les plus grosses, celles qui attiraient par conséquent l'attention des visiteurs, avaient noms : Belle Dubois, Calville blanche, Reinette franche, grise de Hollande, d'Angleterre, de Brie; Cantorbéry, Canada, Grand Alexandre, etc.

Quant aux exposants, il faut citer en première ligne M. André Leroy d'Angers, dont la collection, placée hors concours, se composait de 200 variétés, au moins, de Pommes; 400 et plus de Poires; 15 Coings, etc.

Après cette collection sans rivale, on peut placer celle des frères Baltet, de Troyes (hors concours); de MM. Descine, de Bougival, Dupuy-Jamin (collection rigoureusement étiquetée) Croux (1), Jamin-Durand, Cochet, de Suisnes, Rouillé Courbe, Rivière, d'Amiens, Alfroy Neveu, Vasseur, Aguillon, Bivort, Guillot, Lelandais, Mauduit, Millet (Belgique), Méchin, Donné, Marc, La Haye, etc.; puis les Sociétés d'horticulture de la Côte-d'Or, de Clermont (Oise), de la Moselle, du Hainaut, et Dodonée (Belgique), etc., d'Orléans, Nantes, Coulommiers, Metz, Melun et Fontainebleau, l'école communale de Remalard (Orne); la Commission prussienne qui a exposé la plus intéressante collection de Pommes, accompagnée de dessins coloriés. La Suède avait aussi une collection de fruits cultivés dans ce pays du Nord, et qui étaient dignes d'attention; elle se composait des variétés d'origine indigène dont quelques-unes seulement paraissent de bonne qualité; et de va-

(1) Dans notre dernière Chronique, nous avons placé par erreur l'établissement de M. Croux à Antony; c'est vallée d'Aulnay, à Sceaux (Seine) qu'il faut dire. F. H.

riétés étrangères au pays, qui sont pour la plupart de nos fruits de choix. La culture des arbres fruitiers en Suède remonte au moyen âge; et ce sont les moines qui, en ont été, dit M. Anderson, les premiers promoteurs. Au commencement du 18e siècle, les jardins fruitiers possédaient déjà, — grâce aux encouragements donnés par Gustave Vasa, Charles IX et la reine Christine, — 42 variétés de Cerises, 30 de prunes, 129 de Poires et 53 Pommes. Depuis la fondation de la Société suédoise d'horticulture à Stockholm, en 1832, le nombre des variétés s'est considérablement accru, et aujourd'hui la culture des arbres fruitiers est en possession de nos meilleurs fruits, en Pommes, Poires, Prunes, Cerises, Groseilles; car les Abricots, Pêches, Amandes, Raisins, ne mûrissent que dans les années chaudes.

Mais à défaut de Raisins de la Suède nous avons eu les magnifiques Chasselas dits de Fontainebleau, de MM. Rose et Constant Charmeux, de Thomery, qui avaient de terribles concurrents en MM. Crapotte, Cirjean et Lambert Pacotte de Conflans-Sainte-Honorine, sur les bords de l'Oise, non loin de Poissy. Les Chasselas de cette localité n'offraient aucune différence avec ceux de Thomery; et il me paraît certain qu'une bonne partie des beaux Chasselas de Fontainebleau, si recherchés sur les marchés de Paris, proviennent de Conflans. Je n'y vois pas grand mal, bien au contraire. Quant aux Raisins de table en collections, on admirait toujours ceux de M. Knight de Ponchartrain, et de la Société d'agriculture de Beaune.

Les plus belles Pêches, il va sans dire, sortaient des cultures de M. Lepère de Montreuil; et de grosses Grenades avaient été envoyées de Kouba (Algérie) par M. Leroy qui avait joint à son envoi des Ketmies (fruit de l'Hibiscus esculentus), des gros Piments et de belles Aubergines.

La dernière quinzaine d'octobre était consacrée aux lé-

gumes. La Société de secours mutuels des jardiniers maraîchers de la Seine avait réuni un lot tout à fait hors ligne. Puis venaient les sociétés de Clermont (Oise), de Nantes, Dodonée (Belgique), la maison Vilmorin, la Suède qui montrait des Pommes de terre provenant des provinces extrêmes situées sous le 69e degré de latitude; MM. Devaux, Thibaut-Prudent, Guénot, etc.

Jamais on n'avait vu de Choux aussi volumineux que ceux de M. Chauvart. Le café des Variétés s'en est rendu acquéreur, et s'est empressé de mettre une grande pancarte sur laquelle on lisait : Pour faire la soupe aux choux. — Tout n'est que réclame en ce monde!

M. Guénot avait réuni une très-intéressante collection de beaux Navets : Lincolnshire, Long rose du Palatinat, Long blanc de Westburg à collet violet, Jaune de Finlande, Jaune hâtif de Drummond, etc.

Les Ignames de la Chine (*Dioscorea batatas*) étaient représentées par celles de M. Remond, de Versailles, un de ses zélés propagateurs, et de M. Vivet d'Asnières; et sous ce nom de *Dioscorea batatas* la Société de Clermont (Oise) avait exposé des vraies Patates qui appartiennent au *Convolvulus batatas*. Il est fâcheux qu'une Société qui doit enseigner la science, commette pareille erreur. L'école de Remalard exposait aussi des Ignames d'une belle venue, et qui dénotent de sérieuses connaissances horticoles chez le zélé instituteur qui la dirige.

Le Cerfeuil bulbeux était exposé par MM. Vivet et Verneuil; cette racine, malgré les beaux *spécimens* qu'on montre dans toutes les expositions, a beaucoup de peine, comme l'Igname, à se faire accepter; c'est pourtant un délicieux mets.

Dans le lot de Mme veuve Froment on remarquait de beaux produits en Patates : grosse courte, Watteline, ronde Sageret, rose de Malaga, et une variété rose de la Nouvelle-Orléans.

Les Pommes de terre étaient nombreuses. M. Vilmorin en

avait une collection d'au moins 150 variétés; celle de M. Samuel Adler (Cologne) pouvait en compter 160 à 180.

Dans la collection de M. Thibaut-Prudent, il pouvait y en avoir de 130 à 140. La Société de Nantes n'avait guère qu'une soixantaine de variétés; mais les produits étaient beaux; les deux autres appartenaient à MM. Remy, de Pontoise, et Courtois-Gérard de Paris.

Ici je termine ma tâche; je l'ai remplie avec conscience. Si j'ai passé sous silence quelques lots de l'Exposition des fruits, c'est que véritablement, ils m'ont paru n'avoir aucun intérêt général; et si je n'ai pas parlé des nombreuses nouveautés pomologiques, les exposants en comprendront la raison : pour apprécier la valeur d'un fruit il faut le déguster; or, il n'était pas même permis d'y toucher.

J'ai donc fait ce que j'ai pu; advienne maintenant que pourra!

L. Guilloteaux.

HARICOT-ASPERGE.

Un jardinier de Pouilly-lès-Dijon, M. Henri Olivier, a présenté dernièrement à la Société d'horticulture de la Côte-d'Or, une variété de Haricot qui paraît appartenir au genre Dolichos, et qui est cultivée dans le midi de la France, avec succès, comme succédanée des Asperges vertes en petits pois; on la cultive sous les noms de *Dolique à longue gousse*, et de *Haricot-Asperge*. Son lieu d'origine est inconnu, mais elle doit appartenir aux régions chaudes; car elle a besoin d'être semée à bonne exposition pour mûrir ses gousses. Elle est grimpante et réclame les rames.

Ses gousses, qui sont d'excellente qualité, dit M. Olivier, mangées en vert, mesurent de 40 à 50 centimètres de longueur.

On les accommode comme les Asperges en petits pois ; c'est-à-dire qu'on les récolte vertes, on les casse par petits morceaux et on les prépare ensuite comme les Asperges.

C'est une variété à essayer.

LOUIS CORDIER.

NOUVELLES INSTRUCTIONS PRATIQUES SUR LA CULTURE DE LA POMME DE TERRE.

1. — N'arracher qu'à la fin d'octobre, c'est-à-dire quand elles sont *parfaitement mûres*, les Pommes de terre *tardives*.

2. — Les Pommes de terre *précoces* doivent être arrachées, au contraire, vers la fin de septembre. Un plus long séjour dans la terre les exposerait à germer prématurément, ce qu'il faut surtout éviter.

3. — Aussitôt après l'arrachage, étendre et laisser sur le sol, durant au moins un mois, celles que l'on destine à la plantation, afin de les faire verdir sous l'action du jour et du soleil, en ayant soin toutefois de les remuer plusieurs fois et de les préserver des gelées, s'il en survenait.

Ce procédé que j'ai indiqué pour la première fois en 1855, dans ma notice du 2 janvier, a été constamment employé avec succès, notamment par M. R.-R. Gauthier, horticulteur distingué de Paris, à qui j'avais remis manuellement cette notice, et qui, deux ou trois ans après, a propagé *en son nom* ce procédé, oubliant sans doute de qui il le tenait...

4. — Après avoir ainsi fait verdir les Pommes de terre, on doit les rentrer dans un lieu sec et les placer *sur des claies* grossières (notice du 14 janvier 1853), au lieu de les mettre en tas. Ces *claies de branches d'arbres* sont, pour les cultivateurs, d'un emploi beaucoup plus pratique et plus économique que les *boîtes à claire-voie* inventées postérieurement par

M. R. Gauthier, et elles produisent le même effet ; mais il faut avoir soin, en les superposant, de laisser un intervalle entre elles, au moyen de trois petits billots de bois ou de supports, afin que l'air *et le jour* puissent circuler, et qu'on puisse remuer avec la main les tubercules.

5.—Pour retarder la germination des Pommes de terre destinées à la plantation ou à la consommation, il faut les remuer souvent, pour changer la direction de la séve qui tend surtout à se porter dans les yeux qui, par la position du tubercule, se trouvent placés *en dessus*. Par ces fréquents déplacements des tubercules, on détourne donc momentanément la séve de sa direction naturelle, c'est-à-dire verticale. J'ai longuement expliqué ces divers phénomènes de végétation, de germination et de circulation de la séve dans la notice que je lue au Congrès de la Sorbonne, en mars 1864.

6. — Avec cette précaution, mais toujours dans des lieux exempts d'humidité, on peut encore conserver les Pommes de terre, en les mélangeant *avec de la braise de four à chaux ou de four à pain*, ou avec des cendres ; on évite ainsi la fermentation et l'altération spéciale qui se produisent souvent après la rentrée de la récolte.

7.—Pour la plantation, on conserve encore, avec avantage, les Pommes de terre en les déposant, aussitôt après la récolte, dans des trous de 3 à 4 pieds de profondeur et au milieu de terre fortement tassée. A cette profondeur, elles ne germent pas, si l'opération a été bien faite.

8. — Quant aux Pommes de terre destinées à la consommation, il faut surtout se garder de les rentrer humides. On doit les passer dans un lait de chaux fortement salé, préparé dans une cuve. On met successivement les Pommes de terre dans un panier à main, et on les plonge plusieurs fois de suite dans le liquide *refroidi*, puis on les étend pour les faire sécher avant de les rentrer.

Le léger enduit de chaux et de sel qui les recouvre les préserve de la fermentation et les empêche de se gâter.

Cette préparation (espèce d'enrobement ou de pralinage), est aussi excellente pour les tubercules destinés à la plantation; mais elle doit être appliquée avant tout travail de germination, c'est-à-dire aussitôt après la récolte, car le contact de ce lait de chaux sur des Pommes de terre *germées* fait jaunir les germes, les altère et peut même les détruire.

9. — Employer pour semence des Pommes de terre provenant de plantations *d'automne* ou de *février*, bien mûres, entières et de moyenne grosseur et avoir soin de les placer *la couronne* en dessus. Les germes de la couronne sont les plus nombreux, les plus vigoureux, les plus hâtifs et les plus productifs. Le renversement du tubercule dans la terre retarde et contrarie le développement naturel des germes.

10. — Dans des terres de médiocre qualité, j'ai obtenu de bons résultats de l'emploi de grosses Pommes de terre pour semence; mais, dans de bonnes terres, elles donnent des tiges d'une trop grande vigueur qui attirent à elles une partie de la séve qui se serait portée dans les tubercules, dont la grosseur, sinon le nombre, laisse alors beaucoup à désirer. On remédie à cet inconvénient en coupant les gros tubercules en deux et en travers, et on divise ensuite la couronne en deux morceaux. La partie inférieure du tubercule portant les germes les plus tardifs, les moins vigoureux et les moins productifs, germes souvent *filiformes* (dits à tort *femelles*), il faut la réserver pour la consommation.

Lorsqu'on divise les tubercules, il faut faire cette opération au moins un mois avant la plantation, afin que la plaie, en se desséchant, forme une croûte dure qui garantit la pulpe contre la pourriture et les attaques des insectes.

11. Si, au lieu de donner à manger aux bestiaux les petites Pommes de terre, on veut les utiliser pour la plantation, voici

deux moyens d'en tirer *un très-grand parti* (mes expériences de Billancourt) :

Si la culture se fait à la charrue, on plante ces petites Pommes de terre, qui ne donnent qu'une ou deux tiges *deux* ou trois tubercules, dont *un* beau, à trois pouces de distance en ligne *non interrompue*.

Dans les jardins, où les labours se font à la bêche (louchet), on doit planter 5 ou 6 tubercules en cercle d'un pied de diamètre, et en placer 3 ou 4 au milieu. On obtient ainsi *une touffe*, non pas de tiges très-vigoureuses, mais donnant, en raison de leur grand nombre, un produit *considérable*.

Ce second mode de plantation pourrait également se pratiquer dans la culture en champ ; mais il faudrait, après le labour, bien herser le terrain et planter au piquet, en espaçant les touffes d'au moins un pied sur la ligne.

Les Pommes de terre ainsi obtenues doivent être employées pour la consommation, *mais non pour la reproduction*.

12. — Les plantations doivent se faire, autant que possible, dans un jardin qui a été fortement fumé pour la dernière récolte : dans les jardins, par exemple, à la suite de Choux-pommés ; dans les champs, à la suite des Betteraves, Colza, Sarrasin, Chanvre, Lin, etc.

13. — Généralement on plante *tard* les Pommes de terre *tardives* et c'est très à tort ; elles doivent être plantées en février, comme les précoces. Les tardives mettant plus de temps à accomplir toutes les phases de leur végétation, elles ont besoin d'un séjour dans la terre plus long même que les précoces.

14. — La plantation peut se faire avec avantage à l'automne, mais de préférence, comme je l'ai dit bien des fois depuis 1852, dans les beaux jours *de février*. Toutefois, à ces deux époques, mais surtout à l'automne, elle demande des précautions particulières.

15. — Pour la plantation *de février* et à défaut de terrain

suffisamment fumé de la dernière récolte, on doit donner le plus tôt possible, à l'automne, un premier labour très-profond pour ramener une couche de terre neuve ou reposée (mais végétale) à la surface du sol. Dans les terres compactes on donnera, quelque temps après, plusieurs hersages énergiques pour bien diviser la terre. — Puis on fumera le terrain, et, par un *léger* labour, on enfouira *peu profondément* le fumier.

16. — Au moment de la plantation *en février*, on donnera *un nouveau* labour *peu profond*, afin de laisser à la superficie du sol cette couche de terre neuve ou reposée et d'y conserver l'engrais. C'est cette terre qui servira en partie au buttage d'hiver.

VICTOR CHATEL,
Propriétaire-agronome à Campandré-Valcongrain, près Aunay-sur-Odon (Calvados).

(*A continuer.*)

CATALOGUES D'HORTICULTURE

Boucharlat aîné, à Cuire (Lyon). — Plantes nouvelles : Pelargonium à grandes fleurs, zonales, Verveines italiennes, Petunia, Antirrhinum panaché, Tropæolum, Héliotrope, Dianthus mousseux.

Lemoine, à Nancy. — Plantes nouvelles : Gynerium, Pentstemon, Pelargonium à grandes fleurs, zonales à fleurs simples et doubles, Clematis, Fuchsia. Graines — de fleurs.

Courtois-Gérard et **Pavard**, 24, rue du Pont-Neuf, Paris. — Listes de plantes nouvelles et autres plantes recommandables, potagères, à fleurs, etc.

Charles Huber et **comp**. à Hyères. — Plantes et graines de fleurs, d'arbres, de serres, etc.

Dupuy-Jamain, anciennement route d'Italie, 73, l'établissement de cet habile pépiniériste est transféré chemin du Moulin-des-Prés, 18, en face le nº 73 de la route d'Italie. — Par une circulaire, M. Dupuy fait connaître qu'il a cessé la culture des plantes de serres, pour ne plus s'occuper que des arbres fruitiers.

Boisbunel, à Rouen. — Poiriers nouveaux, mis en vente en 1867, 1866, etc.
Nous reviendrons sur toutes ces nouveautés.

Travaux du mois de Février.

Jardin d'agrément. On peut commencer à la fin du mois les semis de gazons et de plantes annuelles de pleine terre qui ne supportent pas le repiquage, telles que giroflée de Mahon, pavot, coquelicot, adonis, coreopsis, nigelles, pieds d'alouette, réséda, nemophila, clarkia, gilia, etc. On plante en motte les plantes vivaces et bisannuelles qui n'auraient pu l'être à l'automne, telles que campanules, digitales, coquelourdes, œillet de poëte, etc. Les bordures de pâquerettes, mignardises, etc., peuvent être aussi replantées, si les gelées ne sont pas trop fortes. C'est encore le moment de semer sur couche les quarantaines, giroflée, amarante, cobéa, verveine, sensitive, pétunia, pervenche, rose, etc. On doit tailler ou éplucher les arbustes, et avancer le plus possible les labours.

Jardin fruitier. On continue activement les labours, les plantations et la taille. Mais le groseillier noir ou cassis ne doit être taillé qu'au moment où les feuilles commencent à se développer ; il en est de même des framboisiers. On peut commencer, si le temps le permet, de mettre la main aux fraisiers qui ont dû être fumés avant l'hiver ; on émiette le fumier, on débarrasse le cœur des plantes, et si le terrain est préparé, on peut planter du nouveau plant. Enfin, s'il y a des punaises sur le bois des pêchers, il faut les détruire, en brossant, par un beau temps, toutes les branches qui en sont garnies.

Potager. On sème en pleine terre l'oignon, les pois hâtifs, tels que michaux, nain de Hollande, prince Albert, d'Auvergne, des lentilles, des fèves de marais, etc. Dans la seconde quinzaine, ce sont : salsifis, scorsonères, poireau, panais, carotte, épinards, cerfeuil, persil, pimprenelle, cresson alénois, chicorée sauvage, et des petites laitues de printemps dans les planches d'oignon. Ces différentes salades et fournitures doivent être semées très-serrées, sans quoi les feuilles deviennent très-dures ; la chicorée surtout est très-amère. On repique de la romaine verte, oignons, choux-pommés, choux-fleurs, oseille. Vers la fin du mois, on peut semer choux-fleurs, gros choux cabus de Saint-Denis, de Milan ; pomme de terre Marjolin, comice d'Amiens, etc.

Les couches et châssis reçoivent de nouveaux semis de pois, haricots, fèves, concombres, melons, choux rouge, choux-fleurs, aubergine, piment, radis roses, raves, céleri. On y repique les cucurbitacées semées le mois précédent, ainsi que des laitues pommées et des romaines. On continue le forçage des asperges et des fraisiers.

Serres. Maintenir une chaleur suffisante pour entretenir la vie des plantes, mais pas assez élevée pour provoquer la végétation. Donner de l'air toutes les fois que la température extérieure le permettra, et arroser avec modération les plantes qui sont encore dans leur période de repos.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 1.



Maubert pinx. Debray sc.

Naegelia

1. Chromatella. 2. M.me Paul Boutez.
3. M.me Van Houtte.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

CHRONIQUE

L'hiver a fui décidément, emporté sur les ailes de la rustique Hellébore hivernale (Eranthis hyemalis) et pourchassé par les printaniers Crocus, la galante Perce-neige, la brillante Épatique et l'humble Violette, toujours messagers et messagères fidèles du doux et vert printemps.

Mais si nous sommes à peu près certains d'être débarrassés des neiges, nous aurions grand tort de nous croire délivrés de toute gelée. Imprudent serait celui qui dormirait maintenant sur ses deux oreilles ; c'est au contraire à cette époque qu'il ne faut dormir que d'un œil, et qu'il faut avoir l'autre toujours au vent, pour voir venir les gelées blanches et les coups de soleil qui se font un malin plaisir, de griller Vignes, Pêches et Abricots. Pour prévenir leur effet désastreux, on a essayé de garantir ces végétaux avec de la toile, des auvents ; ou en produisant, le matin, une épaisse fumée dans laquelle se noient les rayons brûlants du soleil ; mais ce sont des opérations dispendieuses ou très-ennuyeuses, et, en France, les choses ennuyeuses n'ont aucune chance de succès.

M. Pro, horticulteur à Melun, prétend garantir ses Vignes

des gelées printanières en les saupoudrant simplement avec de la cendre de bois, bien sèche et passée au tamis. Il recommande de répandre ces cendres sur les Vignes, le soir, vers l'entrée de la nuit où la gelée est à craindre, ou le matin de très-bonne heure, avant l'apparition du soleil. « La bourre ou la jeune pousse, dit-il, ainsi couverte de cendres, n'est ni atteinte par la gelée, ni brûlée par le soleil qui vient à la frapper. »

Il est un fait certain, c'est que la poussière des routes paraît produire le même effet. Depuis 15 ans, j'admire chaque année, à Limay, village situé sur la rive droite de la Seine, en face de Mantes, des Abricotiers plantés sur le bord de la route, et qui produisent annuellement, envers et contre toutes les gelées blanches du printemps, qui détruisent les jeunes fruits des Abricotiers de l'intérieur du village. Cette poussière agit, dans cette circonstance mécaniquement, c'est-à-dire qu'elle sert de couverture contre le froid, et d'écran contre le soleil. C'est à essayer. Un bon Abricot et une belle grappe de Raisin valent bien la peine qu'on pourra prendre, en saupoudrant d'une poussière quelconque, quelques Abricotiers ou un espalier de Vigne.

Les arbres fruitiers n'ont pas seulement à craindre les gelées et le soleil, ils ont encore des ennemis terribles et d'autant plus redoutables, que ces ennemis travaillent dans l'ombre : ce sont les *Mycelium* de Champignons qui s'attaquent aux racines, pendant les mois d'été, de juin à septembre, et qui, en très-peu de temps, détruisent les arbres les plus beaux et les plus vigoureux, si l'on n'y apporte un prompt et énergique remède. M. Rondeau, membre de la Société d'horticulture d'Angers, ayant eu à souffrir de la présence de ces Champignons dans son jardin, s'est demandé si ces parasites ne seraient pas très-proches parents de l'*Oïdium* de la Vigne. S'étant répondu affirmativement, il s'est dit : « Le soufre doit par

conséquent les détruire, » et le résultat a confirmé la justesse de ce raisonnement. Aussitôt donc que l'existence du Champignon sera bien constatée, M. Rondeau conseille de découvrir les racines atteintes par ce mycelium, et de couvrir abondamment toute la partie malade d'une couche assez épaisse de fleur de soufre, sur laquelle on étendra ensuite la terre végétale. La guérison suit de près, dit-il, l'application du remède.

Ce qui me paraît le plus redoutable, pour cette année, c'est le hanneton. Depuis quinze jours, je ne puis pas retourner une béchée de terre sans mettre à jour un ou deux hannetons, sans compter des petits vers blancs, la réserve de la providence pour l'année prochaine. Il est temps et grandement temps d'essayer l'engrais Baron-Chartier, qui détruit les uns et n'épargne pas les autres. Cet engrais jouit du double privilége de tuer ces ravageurs et de fournir aux sols un élément puissant de fertilisation que rien n'égale. Les expériences les plus concluantes ont été faites, devant une Commission de la Société impériale et centrale d'horticulture en 1865, et l'année dernière à Billancourt pendant l'Exposition. La découverte de M. Baron-Chartier, de Pantin (Seine), touche aux plus hauts intérêts de l'agriculture et de l'horticulture; elle mérite d'être signalée, pour que chacun puisse en faire l'application, à titre, au moins, d'expériences.

Et puisque nous parlons insectes, disons un mot des travaux de la Société d'*Insectologie agricole*, qui s'affirme aujourd'hui, en organisant une Exposition pour le mois d'août prochain, du 1er au 30, au Palais de l'Industrie. Le but que se propose cette nouvelle Société, qui compte parmi ses membres MM. Guérin-Méneville, Boisduval, Guezou-Duval, Mégnin, Deyrolles, Hamet, Personnat, etc., entomologistes distingués, est, d'une part, de préconiser les meilleures méthodes pour propager les insectes utiles, de les préserver de toutes maladies épidémiques, de tirer le plus grand profit de leurs produits; et, d'autre part,

d'étudier les insectes destructeurs de nos cultures et de chercher les moyens de destructions, ou, tout au moins, d'atténuer leurs ravages. C'est un grand et noble but, que cette nouvelle Société atteindra très-certainement, grâce au zèle et aux connaissances pratiques de ses membres. Elle a, comme auxiliaire, le Journal d'*Insectologie agricole*, édité par M. Donnaud, dans lequel sont publiés le résultat de ses travaux et les communications importantes qui lui sont adressées. Les horticulteurs et amateurs de jardinage trouveront gain et profit à faire connaissance avec ce Journal, qui paraît une fois par mois en livraison de 32 pages et d'une planche coloriée.

Dans une des dernières livraisons, se trouve une très-intéressante étude de M. Mégnin sur le pou du Laurier-rose; une note de M. Goureau sur l'insecte qui attaque les Echalotes; puis des articles sur la destruction de l'Eumolpe de la Vigne; sur la larve rouge qui détruit les racines des plantes cultivées en pots; sur les avantages et inconvénients de la taupe; sur les kermès ou pucerons des plantes de serre, etc.

C'est dans ce recueil que M. Jacques Valserre se livre à sa Turlutaine, qui consiste à vouloir nous faire prendre la Truffe en horreur, en la considérant comme un nid de jeunes chenilles. Nous avons dit, il y a quelque 10 ans, au sujet de la fameuse mouche truffière, ce que nous pensions de cette plaisante théorie. Cette fois, c'est un collègue de M. Jacques Valserre, M. Mégnin, qui se charge de lui montrer son erreur. Mais M. Valserre tient à son idée, et il vient de partir pour le Périgord afin d'en rapporter la mouche et ses petits, pour convaincre tous ses collègues de la Société d'Insectologie, qui ne partagent nullement son avis.

Voilà une assez longue excursion dans le domaine des insectes — j'en éprouve même des démangeaisons, — il est temps de rentrer dans celui des plantes.

On parle beaucoup, en ce moment, de la *Résurrection plant*

des Américains, autrement dit, en français, de la plante qui ressuscite. Un de mes amis, qui passe pour un grand philosophe, me soutenait, hier, que c'est un acheminement vers la résurrection des hommes en ce monde, et il y croit aussi sincèrement que M. de Valserre croit à sa mouche truffière. Respectons sa croyance; elle le rend heureux.

Donc, la *Résurrection plant* et un petit végétal très-curieux, et qui serait resté inconnu de nous sans l'expédition..... — j'allais faire de la politique sans m'en douter. — Je veux tout simplement dire que c'est une plante du Mexique, de la famille des Lycopodes, voisine des Fougères, et dont une espèce est très-communément employée pour faire ces jolies et délicates bordures dans les serres et jardins d'hiver. On l'a d'abord appelée *Lycopodium lepidophyllum*, puis *Selaginella lepidophylla*, et M. Galeotti a cru devoir lui appliquer le nom de *Lycopodium circinale*, à cause des petites branches qui, naturellement étendues sur le sol, se redressent sous l'influence de la sécheresse, se courbent en cerceau et forment toutes ensemble comme une boule de la grosseur d'un œuf de poule ou d'oie. Cette plante étant arrachée, reste ainsi en boule et peut y rester pendant des années sans perdre sa vitalité; elle paraît morte, mais elle n'est que tombée en syncope ou en léthargie. En effet, aussitôt qu'on vient à son secours et qu'on lui offre quelques gouttes d'eau, elle se ranime; ses branches se redressent, s'étalent, redeviennent vertes et forment une jolie petite plaque de gazon. Cette résurrection est tout simplement un phénomène hygrométrique, comme celui de la Rose de Jéricho. Par la sécheresse, les tissus se contractent et les branches se replient en dedans : l'humidité qui pénètre ensuite dans les cellules, les fait au contraire gonfler, et par cette dilatation des tissus, ces branches se redressent, et reprennent leur position étalée.

Cette plante, que les Mexicains appellent *Dolabello*, jouit

d'une sorte de vénération parmi les compatriotes de Juarez. Un industriel, de la Vera-Cruz, a pensé que les Français auraient pour elle la même respectueuse estime, et il vient d'en envoyer, paraît-il, d'énormes caisses à la maison Vilmorin, qui en est, dit-on, fort embarrassée. Elle a tort. On aime assez en France, comme partout du reste, tout ce qui a quelque chose de plus ou moins mystique. Et si ce *Lycopodium lepidophyllum* s'appelait simplement, comme à New-York, *Plante resuscitable*, on ferait queue au quai de la Mégisserie. Je connais déjà maintes personnes qui en ont deux ou trois sur leur cheminée, et qui passent leur temps à les faire *revivre* et *remourir*, comme d'autres s'occupent à débrouiller les question romaine, mexicaine et consorts. Le fait est que c'est très-curieux, de voir tous ces mille petits bras fourchus qui se redressent par petits sauts saccadés et qui se déroulent. J'ai là sous les yeux une de ces petites merveilles qui provient de l'exposition de la commission mexicaine; je l'ai placée sur une carafe à jacinthe remplie d'eau, et je prends réellement plaisir à suivre l'évolution de toutes ces petites branches enroulées en crosses. On peut parfaitement croire qu'on opère une vraie résurrection; et c'est une croyance qui n'est pas plus absurde que la croyance en la parthénogénèse, ou autrement dit de la *production virginale* des végétaux et de certains petits animaux.

En fait de parthénogénèse, j'en ai découvert un nouveau cas, qui se produira bientôt partout.

Il y a 20 ou 30 ans qu'on possède à Segrez d'assez nombreux pieds d'Aucuba qui n'ont jamais produit la moindre graine, bien que ces *Aucuba* soient tous femelles. Le fait n'avait rien d'extraordinaire, puisque partout les Aucuba se trouvaient stériles. Mais, l'année dernière, grand fut notre étonnement de voir certains sujets couverts de jolis fruits rouges. Il n'y avait pas à douter, tous ces Aucuba femelles avaient *virginalement*

produit, puisque pas un seul mâle n'existait parmi eux. Malheureusement tous ces fruits étaient vides : les graines n'avaient pas été fécondées!

Cette année, ces mêmes Aucuba, déplantés et dispersés dans tous les coins du parc, portent à nouveau des fruits actuellement d'un beau rouge cerise; et cette fois, ils contiennent des graines parfaites! C'est qu'aussi, je dois dire qu'il existe, dans l'école des arbustes créée par M. Alphonse Lavallée, un jeune sujet mâle qui a parfaitement fleuri l'année dernière, et qui, bien qu'éloigné de plus de *quatre cents* mètres de certains sujets femelles, ne leur a pas moins fait perdre leur virginité. La fécondation des Aucuba, à l'air libre, est donc possible sans le secours de l'homme, et elle s'est opérée, à Segrez, à une distance assez grande pour que les partisans de la parthénogénèse cessent de mettre en doute l'affirmation d'Antoine-Laurent de Jussieu, concernant la fécondation du Pistachier femelle du Jardin des plantes de Paris, par le Pistachier mâle du Jardin des Chartreux ou du Luxembourg. Comment a pu s'opérer cette fécondation des Aucuba? Mystère! qu'il ne m'appartient pas de dévoiler dans une simple chronique, et que. . . je serais ma foi bien embarrassé d'expliquer dans un livre sérieux de la science; car il me faudrait admettre que le vent et les insectes sont bien plus intelligents que les hommes en général et que certains individus en particulier.

Je crois devoir prévenir que les fruits d'Aucuba sont un poison assez violent; les journaux anglais ont déjà enregistré plusieurs cas d'empoisonnement par ces fruits. Qu'on se le dise.

F. Herincq.

P. S. La Société impériale et centrale d'horticulture de France vient de décider qu'elle ouvrira, en mai prochain, une Exposition dans le grand Palais de l'Industrie, en même temps

que l'Exposition des Beaux-Arts ; c'est se décider un peu tardivement.

C'est le 28 de ce mois qu'ouvrira celle de Gand.

Le mois suivant, le 26, la Belgique en aura une autre à Bruxelles.

A la même date, et jusqu'au 3 mai, s'ouvrira celle de Munich.

En France nous en aurons :

A Montpellier, dans la première quinzaine de mai ;

Orléans, du 6 au 10 mai ;

Rennes, du 14 au 17 mai ;

Mulhouse, du 4-8 juin ;

Coulommiers, du 14-15 juin ;

Nemours, du 24-25 juin ;

Caen, les 17 et 18 octobre.

LASIANDRA MACRANTHA (*Linden*) (Pl. III).

Le genre Lasiandra appartient à la belle et curieuse famille des Mélastomacées, qui comprend aussi toute cette série de magnifiques plantes à feuillage qu'on appelle *Sonerilla*, *Cyanophyllum*, etc. Les espèces qu'il renferme sont presque toutes des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux — rarement des herbes — qui croissent spontanément dans l'Amérique méridionale, tout particulièrement au Brésil, et dans des situations très-variables. Les feuilles sont toujours opposées, et les fleurs, assez grandes dans le plus grand nombre d'espèces, sont pourpre violacé ou blanches. Chacune d'elles est constituée par un calice tubuleux à 5 dents ou 5 longues lanières ; 5 pétales obovales souvent plus développés d'un côté, et insérés au sommet du tube du calice ; 10 étamines de deux grandeurs, alternativement petite et grande, avec des anthères plus ou moins

arquées s'ouvrant par un pore au sommet; un ovaire soudé avec le tube du calice, divisé intérieurement en 5 loges, et surmonté d'un long style filiforme arqué en C, qui est términé par un petit stigmate.

La plus belle espèce de ce genre est, sans nul doute, celle que M. Linden, de Bruxelles, a présentée à l'Exposition universelle de Paris, sous le nom de *Lasiandra macrantha*, à cause de la grandeur extraordinaire de ses fleurs, comme on le voit dans la figure que nous donnons dans ce numéro, et qui a été exécutée d'après un assez mauvais croquis que j'ai fait sur place, mais qui donne exactement l'ampleur exceptionnelle de la corolle.

Le *Lasiandra macrantha* de M. Linden est un arbrisseau tout poilu, à feuilles lancéolées ou ovales-lancéolées, aiguës, comme denticulées, par les poils réunis en faisceaux sur les bords, à 5 nervures très-saillantes en dessous, dont trois principales, et deux marginales prenant naissance sur les deux intermédiaires, un peu au-dessus de la base du limbe qui est auguleuse cunéiforme; le pétiole est de couleur rose; les rameaux sont relevés de 4 angles.

Les fleurs, qui mesurent de 10 à 12 centimètres de diamètre, sont solitaires au sommet de courts rameaux qui ne portent généralement que deux, rarement quatre feuilles. Le calice, de forme ovoïde et à 5 lobes lancéolés acuminés, est tout couvert de poils couchés, et enveloppé, avant l'épanouissement, par 4 bractées concaves, opposées en croix, entières aiguës, ou divisées en plusieurs lanières inégales. 5 pétales très-larges cunéiformes tronqués au sommet, longs de 5 à 6 centimètres, et d'une belle couleur pourpre violet, forment une splendide corolle étalée, qui n'a pas son égale dans tout ce genre; les 10 étamines sont ascendantes, à filet poilu et d'un rose violet; le style est également de couleur violacée, et renversé.

Cette magnifique plante, qui fleurit très-facilement, puisque des boutures de 15 à 20 centim. portaient déjà fleur, va figurer dans les collections horticoles sous le nom de *Lasiandra macrantha*; elle ne paraît pas différer cependant du *Lasiandra macrocarpa*, décrit par M. Naudin, dans sa monographie des Mélastomacées. Si j'avais à faire un travail botanique sur ces plantes, je n'hésiterais pas à réunir la plante de M. Linden à celle de M. Naudin.

Je ne sais de quel pays est le *L. macrantha*, de Linden; mais il est très-supposable qu'il n'a pas été découvert très-loin du Brésil, qui est la patrie du *L. macrocarpa*, trouvé par Auguste de Saint-Hilaire dans les montagnes de la Sierra do Popogayo (province de Minas-Geraes), à une altitude de 2,000 mètres.

Mais, quoi qu'il en soit, *L. macrantha* ou *macrocarpa*, cette nouvelle introduction de M. Linden sera très-recherchée par les amateurs de belles plantes à fleurs. Elle ne paraît pas très-délicate, et je crois qu'elle pourra se contenter d'une bonne serre tempérée.

F. Herincq.

LE FREMONTIA CALIFORNICA.

Pendant son expédition aventureuse aux Montagnes-Rocheuses, dans les Etats-Unis, le colonel Frémont a fait quelques bonnes récoltes de plantes, qui ont profité à l'horticulture. Parmi ces plantes, il en est une qui a constitué un genre nouveau, auquel M. Torrey a donné le nom de l'intrépide explorateur, et qui est une bonne et véritable fortune pour les jardins; elle est rustique et fleurit parfaitement à l'air libre, du moins en Angleterre. La floraison de cet arbuste n'a eu lieu jusqu'a présent — que nous sachions du moins — que chez les introducteurs en Europe. MM. Veitch, ce qui a permis à M. Hooker fils d'en publier, en 1866, dans le *Botanical*

magazine, une splendide image qui a été reproduite par presque tous les journaux d'horticulture de l'Europe. D'après cette figure, c'est bien en effet, comme le dit M. Hooker, le plus remarquable arbrisseau qui ait été importé dans ces dernières années, et qui surpasse sous beaucoup de rapports les *Forsythia*.

Le *Fremontia californica* a été découvert près des sources du Sacramento, dans la partie boréale des montagnes de la Sierra-Nevada, non loin des fouilles des terrains aurifères de la Compagnie Merced. Il constitue un bel et grand arbrisseau de 3 mètres de hauteur environ, et qui rappelle, par son port et son feuillage, ceux d'un *Mespilus* ou d'un Figuier, quand il est couvert — au mois de mai — de ses gros boutons à fleurs. Les feuilles n'occupent que l'extrémité des ramules ; elles sont pétiolées, presque rondes (de 3 à 8 centim. de largeur), mais à 3 ou 7 lobes, couvertes en dessus d'un duvet à poils étoilés ; en dessous elles sont glauques d'abord, et prennent ensuite une teinte ferrugineuse. Les fleurs se sont montrées, en Angleterre, au mois de juin ; elles sont nombreuses, d'une belle couleur jaune d'or, de 5 à 7 centim. de diamètre, et portées par un gros et robuste pédoncule. Les caractères botaniques sont très-anormaux, et ne permettent pas de placer ce nouveau genre dans aucune des familles naturelles telles qu'elles sont établies actuellement. MM. Bentham et Hooker pensent toutefois qu'il doit constituer une nouvelle tribu de la famille des Malvacées, ou une nouvelle famille à côté des Sterculiacées. Mais pour nous peu importe. Nous ne voyons dans le *Fremontia californica* qu'un magnifique arbrisseau d'ornement, dont la place est assignée dans tous les jardins. Malheureusement, il est une chose qui s'oppose à sa vulgarisation ; c'est la difficulté de multiplication, ce qui maintient le prix de vente toujours très-élevé : 15 et 20 fr.

O. Lescuyer.

REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JOURNAL OF BOTANY.

Abies arctica, Andr. Murray. — (*Coniferæ*). Ce nouvel Abies a été découvert par M. Herald; il forme de vastes forêts sur les bords de la rivière Noatak, vers le détroit de Behring, en Amérique. C'est assurément l'arbre qui croît le plus au nord.

C'est un arbre de moyenne grandeur: le lieutenant Redford a reconnu qu'il atteignait une hauteur de 8 à 10 mètres, et qu'il avait de 1 mètre 40 à 1 mètre 80 en circonférence, comme le prouvent du reste les coupes transversales envoyées au Muséum de Kew.

Il est voisin du *Picea alba*, mais il s'en distingue nettement à ses feuilles plus épaisses, à ses strobiles plus petits, à ses écailles presque rondes, à ses bractées aiguës et triangulaires. Ses cônes sont aussi plus petits et plus courts.

GARDENER'S CHRONICLE.

Dendrobium cumulatum, Lindl. — (*Orchideæ*). Cette plante, introduite déjà vers 1855, avait disparu promptement. MM. Veitch l'ont reçue de nouveau des Moluques par les soins de M. Henry Hulton. Le *D. cumulatum* est voisin du *D. lilacinum*, Reich. qui croît à Bornéo. Il s'en distingue à ses fleurs plus petites, qui ne sont que de la grandeur de celles du *D. sanguinolentum*; elles sont d'un beau rouge pourpre, avec le labelle jaunâtre.

Stanhopea platyceras, Reich. — (*Orchideæ*). Voisin du *S. grandiflora*. Cette nouvelle espèce s'en distingue à son pédoncule biflore, à ses bractées ovales aiguës, à son ovaire beaucoup plus court. C'est une très-belle plante, aussi digne d'être cultivée que le *S. Hoslawiana*. Elle est originaire de la Nouvelle-Grenade d'où elle a été introduite par MM. Law.

Lælia anceps, Var. *Dawsoni*. — (*Orchideæ*). De toutes les Orchidées aucune ne mérite plus d'être cultivée que le Lælia anceps. La nouvelle variété, également belle, a été découverte par le collecteur de MM. Law, M. John-Tucker, près de Juquila, au Mexique, dans des conditions d'habitat fort différentes de celles du type, comme le prouvait la lettre du hardi voyageur. C'est en effet à une grande élévation, dans une localité où les jours sont extrêmement chauds et les nuits extrêmement froides.

Allamanda nobilis. — (*Apocineæ*). Superbe Apocinée, introduite des bords du Rio Branco au Brésil, par M. Bull. Elle fleurit l'automne dernier, et chacun reconnut combien était juste le nom spéci-

fique donné à cet Allamanda : ses fleurs sont aussi grandes que celles du *A. Schottii*, mais ont sur elles l'avantage d'avoir de grands lobes arrondis qui restent étalés, au lieu d'être réfléchis, en sorte que l'aspect de ces fleurs est très-différent de celui des autres espèces cultivées, sauf du *A. grandiflora*. Le *A. nobilis* diffère pourtant de cette espèce par son mode de végétation. Ses fleurs sont d'un beau jaune brillant, plus foncé au centre.

Lælia albida, Var. *Tuckeri*, *brunneana*, et *ochracea*. — (*Orchideæ*). Ces trois intéressantes plantes ont été découvertes et introduites par M. Law. Elles diffèrent du L. albida, mais n'en sont certainement que des variétés. La variété *ochracea* n'est pas aussi intéressante que les deux autres aux yeux d'un amateur. Celle baptisée *brunneana* est fort belle et ses fleurs ressemblent à celles du *Dendrobium cymbidioides*. Les sépales et les pétales sont les uns et les autres d'un beau brun alezan, de même que la partie antérieure du labelle, dont la base est parcourue de veines pourpres.

Mais c'est surtout la variété *Tuckeri* qui est remarquable. Ses fleurs sont très-grandes et très-belles, d'un magnifique violet, assez semblables à celles des Vanda. La partie antérieure du labelle est de couleur pourpre foncé. Le labelle porte deux taches jaunes à son extémité. Cette superbe plante a été dédiée au hardi collecteur de M. Law, M. Tucker. C'est une précieuse acquisition.

BOTANICAL MAGAZINE.

Cattleya amethystoglossa, Linden. *Epidendron* Rch. — (*Orchideæ*). Très-belle espèce, assez voisine des *C. granulosa* et *guttata*, originaire du Brésil. Ses énormes fleurs blanches sont pictées de violet; leur labelle est pourpre.

Cotyledon velutina, Hook. — (*Crassulaceæ*). C'est une des espèces introduites du sud de l'Afrique par le collecteur de M. W. Saunders. Elle se rapproche du *C. cuneata*, Thunb, dont elle diffère par ses feuilles semi-amplexicaules à la base, et du *C. tomentosa*, Karv., qui est une plante beaucoup plus pubescente.

Vitis planicaulis, Hook. — (*Ampelideæ*). Curieuse espèce qui croît dans les contrées situées au pied de l'Himalaya, où elle enlace les plus grands arbres. Elle fut découverte en 1849 par sir Hooker qui en adressa des graines au jardin de Kew. Cette liane peut concourir à l'ornement des grandes serres chaudes.

Caburgia trichroma, Herbert. (*Pancratium*, Lexarza. *Chrysiphiale*, Schult). *Amaryllideæ*. Magnifique plante introduite en 1838 des Andes du Pérou par Macleau et déjà figurée dans le Botanical.

Magazine, mais si mal qu'il est facile de comprendre la pensée qui a porté sir Hooker à la représenter de nouveau. C'est une plante beaucoup plus cultivée en Amérique qu'en Europe.

Les feuilles de cette amaryllidée accompagnent toujours les fleurs qui sont au nombre de quatre ou six, très-grandes, d'un beau rouge extérieurement et rose intérieurement.

Trichocentrum albo-purpureum, Reichenb. — (*Orchideæ*). Petite espèce épiphyte répandue dans une grande partie de l'Amérique du Sud, d'où elle a été introduite par M. Linden.

Begonia Sutherlandi, Hook. — (*Begoniaceæ*). Ce Begonia est une charmante plante, qui sera bientôt répandue dans les cultures. Son port gracieux, ses pétioles et les nervures des feuilles pourpres qui contrastent avec le vert délicat du limbe et le jaune orangé des fleurs, en font une espèce très-digne de nos soins. Son acquisition est due au Dr Sutherland, qui la découvrit dans les montagnes de Port-Natal à une altitude 1200 mètres. Peu après, le malheureux Gérard, qui trouva une mort cruelle dans son exploration de Madagascar, le découvrit de nouveau, ainsi que M. Cooper.

Hypoxis elata, Hook. — (*Hypoxideæ*). Le H. elata est la plus belle espèce du genre. Son introduction est due à M. Cooper, collecteur de Vilson Saunders, qui le découvrit à Natal. Sa première fleuraison eut lieu à Kew en 1863. C'est une espèce voisine du H. Cooperi, de Moore, mais plus grande, à inflorescence rameuse; à pédoncules longs et grêles; à bractées persistantes, subulées; à fleurs deux fois aussi grandes non verdâtres, mais jaunes, traversées d'une bande verte à l'extérieur.

Odontoglossum Alexandreæ, Batem. Var. *Trianæ*. C'est au docteur Triana qu'est due l'introduction de cette charmante variété, qui provient des Andes de la Nouvelle-Grenade où elle croit à une élévation de deux à trois mille mètres. M. Bateman avait déjà fait connaître deux variétés de cette même espèce dans son superbe volume sur les Orchidées. Celle dont il s'agit se distingue par la grandeur de ses fleurs, la beauté et la délicatesse de leurs coloris.

Stapelia Plantii, Hort. Graham. — (*Asclepiadeæ*). La nouvelle espèce de ce curieux genre est voisine des *S. grandiflora* et *S. hirsuta*, mais s'en distingue en ce que les lobes de la corolle sont traversés de bandes d'un jaune soufre très-pâle.

Hypericum patulum, Thunb.—(*Hypericineæ*). Cette très-belle espèce vivace, donnant en septembre et octobre des fleurs en abondance, est une précieuse acquisition comme plante de bordures. Elle est originaire du Japon, où elle avait été découverte par Thunberg, et d'où elle fut intsoduite par Oldham, collecteur des jardins de Kew, et qui, après plusieurs voyages très-fructueux pour la botanique, fut pris d'une

fièvre ardente sur les côtes de la Chine et y laissa la vie. Ce H. patulum n'est probablement qu'une variété à grandes fleurs du H. urolum, d'Hamilton, originaire du Népaul.

Thunia Bensoniæ, Hook. — (*Orchideæ*). Une des plus belles espèces d'Orchidées introduites dans ces dernières années et probablement d'une culture aussi facile que le *T. alba* (*Phajus albus*). Cette superbe plante a été découverte par le colonel Benson, à Bangoon; elle a fleuri en juillet dernier dans les serres du jardin de Kew et dans celles de MM. Veitch. Le *T. Bensoniæ* ne diffère du *T. alba* que par des fleurs plus grandes, et leur couleur rose tendre.

Begonia glandulifera, Griseb. — (*Begoniaceæ*). Ce Begonia est originaire des ravins marécageux de l'île de la Trinité, d'où l'a envoyé M. Lackart, directeur du jardin botanique de cette île. Il a fleuri en février de l'année dernière. C'est une espèce acaule, émettant des hampes florales en général longues, dressées, couvertes de poils glanduleux, et terminées par des panicules ramifiées de fleurs d'un blanc pur.

Dicentranthera macrophylla, T. Anders. — (*Acanthaceæ*). Encore une acquisition due au courageux voyageur Gustave Maun. Il découvrit cette nouvelle espèce dans l'île de Fernando Po, où elle forme un bel arbuste haut de 3 mètres environ. Mais c'est à M. Milne qu'est due son introduction, et au Dr Moore sa première fleuraison. En Afrique il fleurit en décembre et janvier.

Le D. macrophylla forme un arbuste dressé glabre, à feuilles grandes, membranacées, d'un vert foncé luisant, et à fleurs rose pourpre extérieurement et blanches intérieurement. Ce serait une bonne plante pour jeter sur une pelouse en été.

Odontoglossum Alexandræ, Batem., Var. *guttatum*.—(*Orchideæ*). Encore une variété de ce même Odontoglossum, à fleurs blanches tachetées de points rouges, mais moins belle que celle citée plus haut et dédiée au Dr Triana.

Vernonia Calvoana, Hook. *Stengelia Calvoana*. Hook.— (*Compositeæ*.) Cette magnifique plante a été découverte en décembre 1861 par Gustave Maun dans les montagnes de Cameroon, à plus de 2000 mètres d'altitude; elle a fleuri à Kew, pour la première fois, en janvier 1866. Une espèce voisine, le *V. insignis* Hook., a été introduite en même temps, mais n'a pas encore fleuri; elle en diffère par des feuilles pétiolées.

Le *V. Calvoana* est un arbuste de 3 à 4 mètres qui donne de gros corymbes de fleurs, d'un blanc pur extérieurement et rose au centre.

Cola acuminata, R. Br. (*Sterculia*, Palisot.) — (*Sterculiaceæ*). C'est là une plante d'une grande importance pour les habitants de

l'Afrique tropicale; car ses graines y servent de condiment; elles ont un goût astringent, et on les mange avant le repas pour provoquer une digestion facile et améliorer le goût de toute espèce de chose mangée après. Elles sont aussi employées comme médecine et pour rendre potables les eaux croupies. Ces graines ressemblent un peu à des marrons d'Inde et sont à peu près de cette grosseur. Le *C. acuminata* est un arbre très-commun le long de la côte occidentale. Il est du reste déjà cultivé aux Indes et au Brésil.

A. DE TALOU.

LÉGUMES NOUVEAUX.

Parmi les légumes nouveaux ou qui se recommandent par leur bonne qualité, nous signalerons les suivants que nous trouvons consignés dans certains catalogues pour 1868.

Céleri plein blanc court hâtif ou *Turc nain*. Ses côtes sont très-pleines, et il blanchit sans être butté.

Céleri rouge foncé, à côte très-pleine, ferme et de couleur rouge carmin.

Céleri-rave monstrueux, à racine très-grosse et de forme régulière. M. Courtois-Gérard, recommande de semer en février-mars sur couche; de repiquer sur couche, et de planter en place en mai, pour récolter à l'automne. Les graines de ces Céleris sont très-fines; il faut à peine les couvrir.

Chou cœur de bœuf amélioré. Les feuilles de ce Chou ne s'écartent pas; elles restent recouvertes l'une sur l'autre comme celles des Romaines.

Chou rouge foncé d'Utrecht, à petite pomme très-serrée. C'est la meilleure variété pour confire dans le vinaigre.

Chou de Schweinfurt. Le plus gros de tous les Choux; sa pomme est très-large, un peu aplatie et pas très-serrée, mais très-tendre. C'est une variété très-hâtive; elle vient en troisième pour sa précocité, c'est-à-dire après Joanet ou Chou nantais hâtif qui, lui, suit le Chou d'York le plus précoce.

Chou de Milan de Norwége, à pomme de moyenne grosseur. Variété intermédiaire des Choux de Milan et cabus, la plus tardive de tous les Choux pommés, et la plus dure à la gelée. MM. Vilmorin la considèrent comme le meilleur Chou d'hiver, qui, selon eux, remplacera très-avantageusement le Chou de Vaugirard.

Chou Milan de Pontoise. Plus dur à la gelée que le Milan des Vertus.

Chou de Bruxelles nain, moins élevé que le type, plus trapu et tout aussi productif. En semant au printemps et jusqu'au mois de juin, on récolte à l'automne et dans le courant de l'hiver.

Chou-fleur Lenormand à pied court. Variété rustique donnant une tête très-volumineuse.

Chou Brocoli Sprouting. Très-intéressante variété qui fournit au printemps, à l'aisselle de ses feuilles, une foule de petites têtes qu'on peut récolter successivement comme les Choux de Bruxelles. Cette curieuse variété a été exposée par M. Courtois-Gérard à la grande Exposition universelle de 1867.

Chicorée frisée de la Passion. Cette nouvelle variété, obtenue par M. Courtois-Gérard, est indiquée comme très-rustique pour être consommée au printemps, comme la Chicorée de la Passion, en la semant et repiquant à l'automne. Mais nous n'avons bien réussi qu'en la faisant hiverner sous châssis froid.

Chicorée sauvage améliorée, à feuilles très-larges et entières. Cette variété forme une petite pomme dont les feuilles sont très-tendres.

Mâche à grosse graine, forme des touffes plus larges et plus pleines que la Mâche ronde.

Pissenlit à larges feuilles. C'est cette variété qui est cultivée au Potager impérial de Versailles. Pour en obtenir une bonne salade d'hiver, M. Courtois-Gérard recommande de la semer en juin, pour en repiquer le plant à environ 15 centim., en

tous sens, et ne pas le laisser fleurir. En octobre, on le recouvre de 15 à 20 centim. de terreau pour faire blanchir.

Persil mousse. Très-curieuse variété pour décorer les plats.

Epinard d'Australie. Je ne suis pas assez fixé sur le mérite et les avantages de cette plante pour la recommander.

Laitue Bossin. Même observation que pour la précédente.

Haricot à rames à cosse violette. Variété hâtive et productive à longues gousses moelleuses, violet foncé, et à grain très-tendre jaunâtre.

Haricot de Mohawk. Variété naine très-productive comme Haricot vert. On peut la semer depuis la fin d'avril jusqu'en juillet.

Haricot nain de Hongrie. Variété demi-naine, à grains blancs; très-précoce et très-productive.

Haricot sabre noir. Variété très-haute, produisant beaucoup, à très-longues et très-larges gousses sans parchemin ; c'est ce qu'on appelle encore Haricot d'Alger-Saunier.

Haricot de Prague blanc rosé. Variété à rames, à gousse sans parchemin, mange-tout par excellence, d'après MM. Fontaine et Duflot.

Haricot zébré, est donné comme très-productif.

Pois Carter, très-hâtif, de 8 à 10 jours en avance sur le Pois *Prince Albert;* il doit être semé de bonne heure au printemps le long d'un mur au midi.

Pois ridé nain hâtif à bordures, haut à peine de 15 centim., très-précoce, à grains très-sucrés ; peu productif.

Pois ridé nain vert de Mac Léans Advancer, haut de 50 à 60 centim., très-hâtif et très-productif.

Tomate monstrueuse et *Tomate géante*, doivent être une seule et même plante à fruit énorme, rouge foncé.

L. Cordier.

NOUVELLES INSTRUCTIONS PRATIQUES SUR LA CULTURE DE LA POMME DE TERRE.

(*Suite*) (1).

17. — Aux deux époques et dans tous les cas, les lignes de plantation doivent être espacées *d'un mètre*, afin de pouvoir butter fortement pendant l'hiver, pour garantir les tubercules-semences des gelées. Avec cet espacement, les récoltes sont d'ailleurs beaucoup plus abondantes et ont beaucoup plus de chances d'échapper à la maladie.

18. — Dans les terres légères, sèches et sur coteaux, on plante de 15 à 18 centimètres environ de profondeur et on donne immédiatement *un buttage d'hiver* de 15 à 20 centimètres de hauteur, au moyen de la terre prise de chaque côté, de manière que chaque *billon* ait au moins deux pieds de largeur.

19. — Dans les terres fortes ou humides, on plante *à la surface du sol* et on donne immédiatement un fort et large buttage de 25 à 30 centimètres de hauteur, qui billonne également le terrain.

20. — Dans les terres non fumées d'avance, le fumier peut être employé de la manière suivante :

Lorsque le tubercule a été enfoncé peu profondément en terre, ou, ayant été déposé à la surface du sol, recouvert d'une petite butte de terre de quelques centimètres, avec une fourche on recouvre cette butte d'une quantité convenable de fumier, de manière à ce qu'il couvre une étendue à peu près égale à celle sur laquelle se développeront les tubercules ; on butte ensuite, comme je l'ai dit plus haut. Le fumier placé ainsi *dans le billon*, entre deux terres, au-dessus du tubercule, produit les meilleurs effets.

---

(1) Voir, n° 2, page 59.

Dans mon mémoire imprimé du 19 janvier 1853, présenté à la séance de l'Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale de Paris, dans ma notice du 14 du même mois, et *bien des fois depuis*, j'ai longuement expliqué tous les avantages des plantations d'automne et surtout *de février*, d'après les procédés que je rappelle ici et à l'occasion desquels mes collègues, MM. Bossin et A. Pagny, ne pourront contester ma réclamation de priorité. Je demandais également, le 14 janvier 1853, que l'on établît une charrue et une herse spéciales pour ce mode de buttage. Ce vœu a été rempli par l'invention de M. A. Pagny.

Dans ce système de buttage, la rigole profonde dont chaque *billon* se trouve flanqué *forme un véritable drainage à découvert*, ainsi que je le disais dans mon Mémoire précité.

21. — Si le buttage est fait à la charrue ou avec un buttoir ordinaire, il est indispensable que deux hommes suivent, armés du croc et d'un fort râteau, afin de régulariser le buttage.

22. — Il est encore un moyen de fumure que j'ai indiqué et qui donne généralement *de très-bons résultats*, mais qui est en opposition avec les données de la science; c'est d'employer moitié fumier et moitié chaux, au lieu de l'un ou l'autre seulement de ces engrais. La formation de nitrates qui résulte de leur contact est sans doute la cause de leurs bons effets.

On peut aussi employer, avec un grand avantage, un compost de chaux et de terre au moment du buttage. Avant de l'opérer on répand à la pelle ce compost sur la ligne de plantation, puis on butte aussitôt après. — La chaux, placée ainsi entre deux terres, absorbe-t-elle l'humidité du sol, contribue-t-elle à son aération, à son ameublissement ou à son échauffement? Neutralise-t-elle l'action de l'influence atmosphérique anormale *à laquelle je n'ai pas cessé d'attribuer la cause principale de la maladie?* je ne saurais indiquer la véritable cause du succès, mais j'engage beaucoup à employer ce procédé.

23. — Dès le mois d'août 1852, et bien des fois depuis, j'ai aussi conseillé l'emploi des cendres non lessivées ou de la charrée. En en semant une poignée *sur* et autour de chaque tubercule au moment de la plantation, on en obtient d'excellents résultats et souvent l'absence de maladie.

24. — Lorsque les gelées ne paraissent plus à craindre, on rabat au râteau ou à la fourche, dans la petite culture, et à la herse dans la grande, environ la moitié du buttage d'hiver dont la terre s'est ameublie, sous l'action des diverses influences atmosphériques, et qui, dans ces conditions, convient parfaitement pour former le buttage *définitif*.

Ce système de buttage ou de *mise en billon*, de *débuttage* et de *rebuttage* est même applicable à d'autres cultures, surtout comme moyen de faciliter l'ameublissement, l'aération et l'échauffement de la couche dans laquelle doit s'accomplir la végétation, non-seulement des Pommes de terre, mais aussi des Betteraves et même des Blés, s'il a été appliqué préalablement à la fin de l'été ou au commencement de l'automne. J'ai été heureux de le voir adopté par l'un des agriculteurs les plus *éminents du Nord à qui j'avais adressé mes notices*, et qui a su l'appliquer avec de grands *succès de divers genres*.

Dans ses lettres du 27 novembre 1853 et 9 janvier 1854, mentionnées dans mon mémoire du 15 mars 1854, M. Renneville y avait déjà donné une complète approbation, ainsi qu'à mes conseils *pour la plantation en février*.

25. — Lorsque les tiges *commencent à percer la terre* et non lorsqu'elles ont 20 ou 30 centimètres de hauteur, on donne un nouveau mais *dernier* buttage, précédé d'un léger hersage.

C'est alors qu'on peut, après avoir ameubli et nivelé la terre du fond de chaque rigole intermédiaire, semer encore, avec un très-grand avantage, des Haricots nains, des Carottes courtes hâtives de Hollande, des Navets de diverses espèces, mais particulièrement le plat hâtif blanc ou à collet rose, le blanc long

des Vertus, le jaune d'Ecosse, le Turneps à collet violet, *très-bon, mais seulement quand il est jeune*. On peut encore repiquer des Betteraves fourragères ou potagères, dont on obtiendra de très-beaux produits, en les arrosant avec du purin, ou avec de l'engrais humain auquel on ajoute une quantité d'eau suffisante, de même qu'au purin, s'il était trop fort.

C'est avec cet engrais, le plus fertilisant de tous, et avec le purin, répandus au moyen de tonneaux d'arrosage, qu'on obtient de si belles récoltes en tout genre, dans le département du Nord notamment. C'est à ce même engrais humain, le seul à peu près, avec les urines, qu'emploient les Chinois, que ce peuple doit *la prodigieuse fertilité* de son sol, auquel il fait donner trois ou quatre récoltes différentes chaque année.

Le jour où le purin et l'engrais humain (matières fécales et urines) seront employés avec intelligence dans *toutes* les exploitations culturales de France, la production générale augmentera, on ne peut trop le répéter, dans des proportions *très-considérables*, et que les hommes les plus compétents ont évaluées à un tiers ou même moitié en sus de ce que notre sol produit aujourd'hui.

26. — En dehors des très-grands avantages du buttage hâtif, qui hâte la formation et le développement des tubercules et amène à une maturation plus avancée ceux de seconde *formation*, c'est-à-dire développés sur les tiges souterraines ou tuberculifères dont il provoque l'apparition, il a encore celui, non moins important, de permettre d'obtenir, comme je viens de le dire, une excellente récolte intercalaire de plantes alimentaires. Je ne puis trop recommander ce procédé.

27. — Après cette opération, il est bon, au moment où les plantes vont fleurir, de faire sauter avec une faucille l'extrémité des tiges où se développent les fleurs et ensuite les petites boules ou fruits qui renferment la graine. La séve qu'elles auraient inutilement absorbée profite aux tubercules.

28. — Nous arrivons maintenant à l'époque de l'apparition de la maladie.

Dans les plantations d'automne et de février, faites dans les conditions que j'ai indiquées, la maladie, surtout APRÈS DEUX OU TROIS ANNÉES DE RÉGÉNÉRATION DES TUBERCULES-SEMENCE PAR UN PLUS LONG SÉJOUR DANS LA TERRE ET PAR UNE MATURITÉ PLUS COMPLÈTE DE CEUX QUI LES ONT PRODUITS, — n'a que peu ou point d'action sur la récolte et même sur la végétation extérieure. Dans ma culture, quelques taches se montrent sur les feuilles seulement, mais ni celles-ci, ni les tiges *ne pourrissent*. Toutefois, il y a certaines variétés qui sont *toujours atteintes* dans leurs tiges et leurs produits. Il y a donc, comme je l'ai fait et dit depuis longtemps, un grand intérêt à essayer *comparativement* la culture de plusieurs espèces ou variétés, afin de conserver celles qui réussissent le mieux, suivant surtout la nature des terrains.

29. — J'ai indiqué deux moyens d'empêcher généralement la maladie d'envahir les tubercules : l'un, qui n'est guère applicable que dans la petite culture, consiste à tasser fortement la terre autour de chaque touffe de Pomme de terre, vers l'époque où paraît la maladie ; l'autre, applicable en grand, consiste à couper les tiges rez-terre, avec une faucille bien aiguisée, et à butter de nouveau, en tassant ensuite fortement la terre, non pas avec le plat de la bêche (louchet), — ce qui serait trop long et ne peut se pratiquer que sur de petites cultures, — mais en faisant passer un lourd rouleau sur chaque billon ou sur deux billons à la fois.

Toutefois, la suppression des tiges demande, comme je l'ai fait remarquer dès 1851, à être faite en temps opportun, c'est-à-dire ni trop tôt, ni trop tard. — Trop tôt, elle arrête complétement le développement des tubercules, à l'époque où ils grossissent le plus ; — trop tard, la maladie a envahi les tubercules, soit directement, soit par suite de l'infection des

tiges aériennes, qui transmettent aux tubercules, par les *tiges souterraines* auxquelles ils sont attachés, une séve infectée. « L'influence morbifique pénètre également dans le tubercule » par ses yeux et par les perforations ou lésions produites » par les insectes. » (Notice lue au Congrès de la Sorbonne en 1864.)

Il ne faut donc couper les tiges que quand on s'est assuré qu'elles sont atteintes elles-mêmes.

Partout où on a employé avec intelligence et en temps opportun ce double procédé de suppression des tiges et de buttage, on en a obtenu de bons résultats.

30. — Au moment de l'arrachage de la récolte, on remarque sur un certain nombre de tubercules *malades des germes parfaitement développés* et portant déjà même, quelquefois, de très-petits tubercules. Ces Pommes de terre *malades, mais germées*, étant replantées à l'instant même, ou conservées sous terre jusqu'au moment de la plantation, afin d'éviter la flétrissure des germes et du chevelu, donnent des produits *abondants, excellents*, et *exempts de la maladie*. Ce qui prouve, comme je l'ai avancé, que la maladie *n'est pas héréditaire*. Le savant agronome M. Joigneaux ayant dit dernièrement qu'il y avait *témérité* de ma part à émettre cette opinion, je lui soumets, entre autres, les deux communications suivantes, mentionnées dans ma brochure du 15 mars 1854, où je consignai les résultats de l'enquête ouverte par moi, en 1853, sur la maladie des Pommes de terre.

Communication de M. le général marquis de Grouchy, sénateur : « Il y a quelques années, sur une de mes propriétés » dans le département de l'Allier, la plus grande partie d'une » récolte presque entièrement malade ayant été abandonnée » en terre, une très-belle végétation se montra au printemps » et une récolte magnifique d'excellente qualité et exempte de » maladie fut faite sur ce même terrain. »

Le 22 janvier 1853, M. Carlier, conseiller d'Etat et ancien préfet de police, me fassait l'honneur de m'écrire : « ... J'ai » constaté, *depuis* 1846, que la maladie des Pommes de terre » *n'est pas héréditaire*.

» Je plantai à cette époque, et pour expérience, environ » 10 ares de Pommes de terre choisies parmi les plus malades, » toutes noires, d'une odeur repoussante, et j'ai eu une ma- » gnifique récolte sans une seule malade. »

A ces deux citations, j'ajoutais : « Je suis heureux de pou- » voir publier ces deux faits si intéressants et qui viennent à » l'appui de mes propres expériences.

» Je ne doute pas que les personnes qui auront fait ou qui » feront l'essai que j'ai provoqué dans mon mémoire du mois » d'octobre 1853, n'obtiennent, de la plantation à l'automne » de tubercules malades, des résultats analogues à ceux de » MM. Carlier et de Grouchy et aux miens, autant toutefois » qu'on aura soin de ne confier à la terre que des tubercules » sur lesquels apparaîtra *un commencement de germination*, » car j'ai, dernièrement encore, observé que toutes les Pommes » de terre malades ne conservent pas la faculté de germer. »

Je désire que cette nouvelle publication contribue à provoquer de nombreux essais de culture, suivant les procédés que j'indique *avec confiance*, après bientôt vingt années de recherches et d'expériences innombrables.

VICTOR CHATEL,
Propriétaire-agronome à Campandré-Valcongrain
près Aunay-sur-Odon (Calvados).

PROCÉDÉ AJALBERT POUR OBTENIR LES DEUX PREMIÈRES BRANCHES D'UN ARBRE FRUITIER.

Pour obtenir d'un Pêcher, par exemple, la double palmette, ou la forme en U, on rabat le sujet sur deux yeux aussi rapprochés que possible l'un de l'autre et qui en se développant

constituent les deux branches charpentières. Mais, comme dans tous nos arbres fruitiers les yeux sont alternes, il en résulte que ces deux branches ne sont jamais exactement opposées, ou à la même hauteur, et que l'arbre manque de régularité ; pour un amateur tout le charme est détruit. Un propriétaire de Saint-Maur (Seine), M. Ajalbert, a trouvé le moyen d'obtenir, pour le Pêcher, ces deux branches exactement opposées, et son procédé est aussi simple qu'ingénieux. Or, ce qui est possible pour le Pêcher, doit l'être également pour les autres arbres fruitiers.

Déjà depuis longtemps, M. Philibert-Baron obtient les branches opposées, des palmettes simples, par le pincement du bourgeon de prolongement lorsqu'il a de 10 à 12 centim. de longueur. Par ce pincement, opéré au-dessus d'une feuille de face, on détermine le développement des deux yeux latents qui se trouvent à la base, et l'on a ainsi deux branches qui naissent exactement à la même hauteur. Mais il est rigoureusement nécessaire de pincer ce bourgeon dans la partie tendre herbacée, et quand la feuille, au-dessus de laquelle on doit opérer, n'est pas encore entièrement développée.

Le procédé de M. Ajalbert repose a peu près sur le même principe : sur le développement des yeux latents; mais l'opération est différente. M. Ajalbert ayant choisi un œil placé sur le devant du sujet, rabat la tige sur l'œil placé immédiatement au-dessus et il supprime tous les yeux situés au-dessous. Lorsque ces deux yeux se développent et que le bourgeon combiné a atteint une longueur de 5 millim. environ, il le taille par le milieu et respecte le supérieur qui sert d'aspirateur de séve. A la suite de cette opération, les yeux de la base du bourgeon combiné s'organisent et se développent; c'est alors qu'il choisit les deux qui sont le mieux constitués, placés à droite et à gauche, pour former ces deux branches, et qu'il supprime les autres. A mesure que les deux bourgeons réservés s'allongent, on les amène doucement à la direction et à la forme qu'on veut

obtenir ; puis on supprime l'onglet supérieur qui porte le bourgeon aspirateur.

Ce procédé, comme on le voit, est une combinaison des procédés Philibert-Baron et de M. Millet qui, par l'éborgnement de l'œil terminal des bourgeons à peine développés, obtient sur les arbres à feuilles alternes, des branches verticillées par 5, 6 et souvent plus, suivant que le bourgeon a été opéré dans son extrême jeunesse.

Quoi qu'il en soit, le procédé de M. Ajalbert confirme les théories des deux habiles arboriculteurs que nous venons de citer, et les arboriculteurs désireux d'avoir des arbres modèles, peuvent l'appliquer avec certitude de succès.

F. Herincq.

LE FRUITIER DE L'HORTICULTEUR FRANÇAIS.

Quelques Poires Doyenné et d'Alençon, Monseigneur Affre, Passe-Crassane, Tardive de Toulouse, Saint-Germain Vauquelin, Bergamotte de Soulers, Beurré de février, etc., restent encore sur les tablettes, mais elles demandent à être rapidement consommées. Il est temps en effet de les servir ; car voici les Bergamottes Espéren et Fortunée, les Fortunée Boisselot, Marie Guisse, Suzette de Bavay, Beurré de Bolwillers et Bési mai qui, à leur tour, vont se recommander à l'attention des consommateurs. Les Doyennés d'hiver, les Beurrés de Bolwillers, Bergamotte de Hollande et Bési de mai sont toujours très-frais et peuvent passer les derniers.

La *Fortunée Boisselot* est une Poire qui ne date encore que de quelques années (1864). C'est un fruit assez gros, en forme de toupie, déprimé vers l'œil et arrondi vers le pédoncule ; sa peau est un peu rude, d'un vert très-foncé marbré de roux fauve, et jaunissant à la maturité. La chair est jaunâtre, très-fine, très-fondante, et son eau sucrée, d'un goût relevé.

La *Poire Marie Guisse* date à peu près de la même époque. C'est un fruit moyen, allongé, élargi et arrondi vers l'œil, déprimé vers le pédoncule. A la maturité, sa peau est d'un beau jaune d'or, marbrée de grisâtre, et ponctuée de couleur vert noir de bouteilles; sa chair est fondante et parfumée.

Le *Bési de mai* est aussi d'une introduction assez récente (1861) et n'est pas aussi répandu qu'il mérite de l'être. C'est une assez grosse Poire de forme oblongue, ventrue, bosselée autour du pédoncule; sa peau est d'un vert assez intense, marquée de stries et de points brun fauve. La chair est blanche, fine, ferme, fondante, quelquefois demi-cassante, mais peu pierreuse; son eau est suffisante, un peu sucrée, avec une saveur un peu acidulée et aromatique.

L. Guilloteaux.

DE L'ACIDE PHÉNIQUE EN HORTICULTURE.

Décidément l'acide phénique est une panacée; il guérit tout, détruit tout, *salubrifie* tout, — pardon pour ce mot. — Encore un peu de temps, et il ressuscitera les morts, ou bien il ne sera plus bon à rien. Parlons donc un peu de l'emploi de ce fameux agent en horticulture, pendant qu'il possède encore ses précieuses propriétés.

L'acide phénique est une substance que la chimie a découverte et extraite de la houille; ce puits sans fond duquel on retire les couleurs les plus riches, les essences les plus précieuses et les plus variées, depuis l'infecte benzine Collas, jusqu'à la douce et suave essence de violette.

On trouve l'acide phénique, dans le commerce, sous deux états : liquide et solide.

L'acide phénique liquide a la consistance d'une huile, de couleur brun foncé. Le *Phénol Bobeuf*, qu'on a tant et tant prôné, n'est autre chose que ce liquide auquel on a ajouté de

la soude et de l'eau. Avec l'un ou l'autre de ces deux liquides, on tue parfaitement les plantes qu'on veut guérir; car il faut employer l'acide phénique à des doses très-précises, et le dosage de ces liquides est impossible, puisque les fabricants ne peuvent pas faire connaître exactement la composition et la richesse, en acide, de la marchandise qu'ils livrent. Or, il faut qu'on le sache bien, au point de vue horticole, l'acide phénique peut être comparé aux substances médicamenteuses de la médecine homœopathique ; il ne faut l'employer qu'en solution très-faible ; au millième, de 1 à 4 millièmes au plus. La préparation, toutefois, est très-simple et très-facile avec l'acide phénique solide.

A cet état, il se présente sous forme de sel blanc cristallisé en longues aiguilles, ou en paillettes, à peu près comme le sel de sedlitz (sulfate de magnésie). Le Dr Lemaire, auquel on doit la découverte des nombreuses propriétés de cette substance, recommande, pour les applications horticoles, l'emploi de cet acide à l'état du sel très-blanc. Il peut être employé en dissolution dans l'eau ou incorporé à des poudres inertes.

Pour préparer la dissolution aqueuse, on fait fondre ce sel, à une température de 35 degrés centigrades seulement ; on agite fortement l'eau, car, sans cette précaution, il se forme des gouttellettes d'huile, et, alors, malheur à la feuille, au fruit, etc., sur lequel tomberait une de ces gouttes, il serait impitoyablement et subitement frappé de mort. On voit qu'il faut beaucoup de précaution et de grands soins pour administrer, aux plantes, ce précieux remède. Il est assez probable que c'est pour n'avoir point pris de suffisantes précautions et avoir négligé ces soins que certains expérimentateurs n'ont obtenu que de tristes résultats.

M. Lemaire indique un moyen très-simple et très-sûr de préparer l'eau phéniquée, exactement selon les formules : à 1, 2, 3, 4 et 5 millièmes.

On fait dissoudre 50 grammes d'acide phénique cristallisé,

dans un litre d'eau. Cette solution concentrée est ensuite plus ou moins étendue d'eau, pour obtenir les solutions faibles à 1, 2, 3, etc. millièmes. Ainsi, en ajoutant 49 litres d'eau, à ce litre concentré, on obtient exactement l'eau phéniquée à un millième ; si l'on n'ajoute que 24 litres, la préparation donnera 25 litres de solution à deux millièmes. Enfin on pourra encore doser en prenant pour base 1 gramme d'acide par litre d'eau, ce qui donne la solution à un millième; deux grammes, la solution à 2 millièmes, etc.

Et maintenant quel genre de service peut rendre cet acide phénique à l'horticulture ? M. Lemaire détruit les microphytes, les microzoaires et les larves de toutes espèces d'insectes qui fourmillent dans les fumiers; il combat, avec ce liquide, les maladies parasitaires des végétaux, pucerons, cryptogames, etc.

Pour tuer tous les insectes du fumier, il arrose avec de l'eau phéniquée à deux millièmes; puis, après, il étale l'engrais pour lui faire perdre la plus grande partie de l'acide phénique, et au bout de 2 ou 3 jours il peut procéder à son enfouissage par le labour, et ensuite au semis. L'introduction de cet engrais phéniqué, d'après le Dr Lemaire, fait fuir les insectes, et les graines germent, que c'est grand plaisir à voir.

Pour combattre les maladies parasitaires et les animaux nuisibles, on prépare une poudre que l'on répand sur le sol ; l'effet se produit alors par la volatilisation de l'acide. La préparation est simple : on étale sur un plancher une quantité de 6 à 8 centim. d'épaisseur de terre, sable, marne pulvérisée, et même sciure de bois; on arrose avec de l'eau phéniquée à cinq millièmes, soit cinq kilogrammes d'acide phénique pour 100 kil. de terre en poudre; puis on mélange bien avec une pelle par un bon brassage.

Cette terre ainsi phéniquée est ensuite étalée sur le sol, en couche de 2 centim. d'épaisseur, à l'air libre. Rien ne résiste

aux émanations de l'acide phénique. Insectes, champignons parasites, chenilles, voire même le hanneton et sa larve, tout meurt, excepté naturellement la plante, qui recouvre la santé et une vigueur à nulle autre pareille.

Dans les serres, il ne faut employer de poudre phéniquée qu'à 1 ou 2 millièmes.

Il faut se bien garder de phéniquer son sol par un temps venteux; car les principes volatils sont entraînés loin des végétaux malades : autant alors en emporte le vent; il faut recommencer.

Nous ne pouvons qu'engager les ennemis des insectes, des animaux nuisibles et des champignons parasistes, à suivre le Dr Lemaire dans la voie phéniquée qu'il indique; ils finiront peut-être par purger leurs cultures de toute les maladies qui affligent la vigne, la Pomme de terre, et autres végétaux de nos jardins. Qui ne risque rien n'a jamais rien.

F. Herincq.

CATALOGUES D'HORTICULTURE POUR 1868.

Fontaine et **Duflot**, grainiers, 2, quai de la Mégisserie, Paris; — Supplément au catalogue de graines : nouveautés et récentes introductions.

Haage et **Schmidt**, à Erfurt (Prusse). — Catalogue général et extrait des catalogues de graines de plantes de serre, de pleine terre, potagères et fourragères.

Henry Jacotot, à Dijon (Côte-d'Or). Catalogue général : nouveautés.

Lebeuf, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Catalogue descriptif d'Asperges, Fraisiers, Vignes et de fleurs.

Lhérault (Louis), 14, rue de Calais, à Argenteuil. — Asperges et Figuier.

J.-B. Rendatler, horticulteur, près la gare du chemin de fer, à Nancy (Meurthe). — Plantes nouvelles : Gaillardia, Phlox, Abutilon, Begonia, Geranium, Pelargonium, Penstemon, Weigelia, Calcéolaires, Verveines, Dahlias, Plantes de serre chaude, froide et tempérée.

Thibaut et **Keteleër**, rue Houdan, 7, à Sceaux (Seine). Catalogue général : nouveautés de plantes de serre : Gloxinia, Azalea, Pelargonium, etc.

Verdier (Eugène), 3, rue Dunois, Paris. Lilium auratum et autres.

Vilmorin-Andrieux, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Extrait général des catalogues de plantes potagères, de fleurs, arbres et arbustes, etc.

Travaux du mois de Mars.

Potager. C'est pendant le mois de mars que l'artichaut exige le plus de soins. On peut commencer vers le 15 à dégarnir les souches de la terre et du fumier entassés à chaque pied : la litière sèche doit rester à portée pour recouvrir si la température l'exigeait. Aussitôt que le hâle n'est plus à craindre, il faut enlever à chaque souche les œilletons superflus et ne laisser que les deux plus beaux ; après cette opération, il faut arroser copieusement les artichauts et leur donner une bonne couverture de fumier. C'est aussi pendant ce mois qu'on sème, laboure et fume les asperges. Le fumier de cheval est le meilleur pour ce dernier usage; mais, dans les terrains très-secs, on doit employer le fumier de vache; l'un et l'autre doit être à moitié décomposé. On plante choux-pommés, choux-fleurs, fraisiers, laitues, oignon blanc, oseille, poireau, romaines. On fait les semis de carottes, chicorée sauvage, choux-fleurs, choux-cabus de Saint-Denis, de Milan, de Bruxelles, épinards, fèves, ciboules, cresson alénois, panais, persil, poireau, tous les pois, radis rose et noir, salsifis, scorzonères, pommes de terre Vers la fin du mois : céleri à couper, cerfeuil, choux Quintal et de Poméranie, toutes les laitues, romaines blondes et grises.

Les couches et châssis exigent beaucoup d'attention, car, à cette époque, les réchauds dont on entoure les couches sont trop forts : il se produit des coups de chaleur qui détruisent toute la récolte ; il faut aussi veiller aux coups de soleil, qui produisent le même effet.

On sème sur couche : concombres, melons, piments, tomates, raves, salade et fournitures diverses.

Jardin fruitier. Finir la taille, labourer et pailler les plates-bandes.

Jardin d'agrément. Terminer les labours, travaux de propreté, la taille des arbustes divers et la plantation des plantes vivaces ; faire des boutures d'arbres et d'arbrisseaux. On sème en pleine terre : Giroflée de Mahon, Adonis, *Coreopsis*, Nigelles, Réséda, *Nemophila*, *Clarkia*, *Gilia*, Crepis roses, Giroflée jaune, Malope, Œillets de Chine, Pois de senteur, Reines-Marguerites, Capucines, Volubilis, *Collinsia bicolor*, Silèné à fleurs roses, Balsamines, Belles de Nuit et Belles de Jour, Muflier, Petunia, Thlaspi, Scabieuse ou Fleur des Veuves, *Phacelia*. *Linaria bipartia*. On sème sur couche : Célosia Crête de coq, Amarantes, Balsamines, Reines-Marguerites, Calcéolaires, Quarantaine, Martinia, Cosmos.

On place aussi sur couche les tubercules de Dahlia pour déterminer la végétation des bourgeons, les séparer ensuite et les mettre en pot jusqu'au moment de les livrer en pleine terre.

Serres. C'est en mars que les Camellia sont dans toute leur beauté; il faut leur donner des arrosages modérés et entretenir avec soin la propreté des feuillages. Pour les autres plantes, même soin que pour le mois précédent ; mais on veillera pour éviter l'effet des coups de soleil ; on blanchit les vitres avec de la chaux, ou l'on tend des toiles.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 4.



Grabowski pinx. Debray sc.

Lasiandra macrantha.

CHRONIQUE

Le Marronnier du 20 mars; Causes présumées de ce phénomène de précocité; Ses jeunes concurrents dans les pépinières de Vitry; Nouvelles variétés précoces; De l'importance des variétés tardives dans la culture fruitière; Comment on pourrait les obtenir; Les chercheurs de nouveautés; Abus des nouveautés; Les Sociétés d'horticulture encouragent cet abus; Prodigalité des récompenses; Réduction du nombre des prix accordés pour chaque concours à la prochaine Exposition de Paris; Ce que sera cette Exposition; Expositions à Toulouse, Nantes, Abbeville, Fontenay-le-Comte, Versailles; Exposition des insectes; La Truffe et la mouche truffigène; Lettre de M. Jacques Valserres; Opinion de Pline; La Truffe de Lartius Licinius.

Le Marronnier du 20 mars, si connu dans l'histoire du jardin des Tuileries, maintient sa vieille renommée; cette année, comme les années précédentes, il a montré son gai feuillage à l'époque ordinaire, à la grande joie de ses admirateurs.

On a beaucoup écrit, on a longuement disserté sur la feuillaison de ce Marronnier. Chacun a voulu expliquer la cause de ce phénomène, — car en ce siècle de lumière on veut faire jour sur tout; — mais, comme il arrive souvent, on n'a fait qu'errer dans le vaste champ des conjectures. Les uns voient, en effet, l'action prolongée de dépouilles mortelles des quelques Cosaques inhumés dans cet angle du jardin, en 1815. Que notre pauvre substance agisse comme engrais, pendant 53 ans, je le veux bien; nous ne savons pas encore tout ce dont nous sommes capables, même après notre mort; mais qu'elle détermine la précocité d'un seul Marronnier planté au milieu de

beaucoup d'autres, c'est assez difficile à admettre ; ce serait de la partialité au premier chef, et je ne crois pas la matière capable de pareil méfait.

D'autres écrivains prétendent que ce Marronnier est à fleurs doubles et stérile, et que c'est là la cause de sa précocité ! C'est possible ; mais alors tous les individus à fleurs doubles devraient présenter le même phénomène, ce qui n'a pas lieu ; donc divagation.

Je n'ai certes pas la prétention de connaître le fin mot de la chose ; je crois seulement que cette précocité du fameux Marronnier des Tuileries est tout simplement une affaire de tempérament individuel, une altération de la constitution primitive de l'espèce, comme chez les variétés hâtives qu'on rencontre dans d'autres genres de plantes. Ainsi, j'ai vu dimanche dernier, 22 mars, dans les pépinières de Vitry, un grand nombre de jeunes Marronniers qui étaient parfaitement feuillés, au milieu d'autres dont les bourgeons ne présentaient aucun signe de végétation. Il n'est pas supposable que ces individus soient plantés sur des débris de Cosaques enfouis là depuis 1815 ! Sont-ils à fleurs doubles et stériles ? Je n'en sais rien. Ce qui est certain, c'est que ces jeunes Marronniers sont doués d'une certaine dose de précocité, et qu'ils peuvent constituer une variété hâtive : ce que ne manqueraient pas de faire les chercheurs de nouveautés, s'ils étaient en leur possession ; car depuis quelques années ils abusent singulièrement des plus petits écarts de la nature.

Sans doute nous devons chercher à perfectionner tout ce qui concourt à nos besoins ou à nos plaisirs ; et, pour ma part, j'accepterai toujours, avec empressement, des nouveautés qui offriront des qualités supérieures à celles des anciens types. Ainsi, il est bien certain qu'un Marronnier qui donnerait ses feuilles de 6 ou 7 semaines avant le joli mois de mai, serait une variété précieuse, et que chacun rechercherait, pour jouir

avant le temps marqué par la nature de l'agréable et tendre verduresse. Il y aurait là un mérite réel qu'on cherche en vain dans ces variétés monstrueuses à feuilles boursouflées, cucullées, ou à rameaux tortueux, effilés, divariqués, etc.

Pour les essences fruitières, par exemple les Abricotiers, les Pêchers et les Vignes si sujets à geler, des variétés qui, au contraire, n'entreraient en végétation que tardivement, après les gelées du printemps, seraient cent fois préférables à celles dont les fruits sont un peu plus longs ou un peu plus ronds que ceux des anciens types.

Les chercheurs de nouveautés ne comprennent pas assez l'importance de ces variations d'époques végétatives. Il est vrai que, pour en obtenir, il faut se livrer à un travail sérieux et qui demande plusieurs années d'études suivies ; car ce résultat ne peut être obtenu que par sélections et semis successifs des graines provenant des sujets qui présentent les caractères les plus rapprochés de ceux qu'on veut produire. Or c'est long, et l'homme de 1868 veut jouir dès 1869 du bénéfice de son travail. Aussi n'avons-nous qu'exceptionnellement des gains méritants, qui sont dus le plus souvent au hasard, et non à l'intelligence du producteur.

Les Sociétés d'horticulture encouragent un peu trop cette production immodérée de nouveautés, en établissant plusieurs degrés de récompenses pour couronner celles qu'on soumet à leur jugement ; c'est créer ainsi plusieurs degrés de mérite, et nous croyons qu'il ne doit y en avoir qu'un. Dans une lutte, il n'y a jamais qu'un vainqueur ; de même il ne doit y avoir, dans les concours horticoles, qui sont aussi des luttes, qu'un seul lauréat. On rehausserait ainsi la valeur de la récompense, au lieu de l'avilir comme le fait la prodigalité des prix accordés, et alors les variétés méritantes se trouveraient seules couronnées ; on aurait confiance en elles.

La Société impériale et centrale d'horticulture de France

semble vouloir accepter cet ordre d'idées. Dans le programme de sa prochaine Exposition, elle a réduit généralement à deux le nombre de prix pour chaque concours. Nous la croyons dans le vrai; car, franchement, un 4e prix de nouveautés ou une mention honorable, qui vient alors en cinquième, ressemble singulièrement à l'accessit de sagesse, accordé au bambin Anatole de la pension Pain-de-Sucre; ce n'est pas sérieux, et les Sociétés d'horticulture doivent au moins sauver les apparences.

Cette prochaine exposition d'horticulture de Paris se composera de deux parties, dit le programme: la première est consacrée à *l'Exposition proprement dite:* elle est limitée à 8 jours, du 1er au 8 mai. La seconde partie comprendra spécialement des plantes décoratives devant contribuer à l'ornementation du jardin du Palais de l'Industrie, pendant toute la durée de l'Exposition des Beaux-Arts, c'est-à-dire du 1er mai au 20 juin: les plantes de cette seconde partie de l'Exposition ne pourront être enlevées que le lendemain de la clôture de l'Exposition des Beaux-Arts, le 21; mais des renouvellements partiels de plantes seront autorisés, à la condition d'un remplacement immédiat. Les exposants recevront, s'il y a lieu, des récompenses spéciales. Les demandes d'admission doivent être adressées du 5 au 25 avril, à M. le président de la Société d'horticulture, 84, rue de Grenelle-St-Germain.

D'autres Sociétés préparent également des Expositions. La Société de la Haute-Garonne invite les horticulteurs, amateurs, artistes et industriels, sans distinction de nationalité, les Sociétés d'agriculture, les établissements et les exploitations subventionnées par l'État, etc., à prendre part à son Exposition, qui aura lieu à Toulouse du samedi 2 au dimanche 10 mai prochain, à l'occasion et pendant la durée du concours régional agricole.

La Société nantaise d'horticulture adresse la même invi-

tation pour son exposition du 9 mai. Cette année la Société d'horticulture de Picardie fera son exposition à Abbeville, du 3 au 5 mai. On doit adresser sa demande à M. Léon d'Hallay, secrétaire général à Amiens. A Fontenay-le-Comte, c'est pour le 31 mai et 1er juin. Les coureurs d'Exposition, — depuis A et B, jusqu'à Y Z, — vont brûler le pavé, pour pouvoir se montrer, dans toutes ces localités, sans compter Orléans, Rennes et Montpellier, qui fêtent Flore et Pomone à peu près à la même époque, comme nous l'avons annoncé dans notre dernier numéro. Ils auront le temps au moins de prendre un peu de repos avant de se mettre en marche pour Versailles; l'exposition de la Société de Seine-et-Oise n'ouvrira que le 20 août, et MM. les membres du Jury devront se trouver dans le local de l'Exposition le samedi 29, à 10 heures très-précises du matin. Les plantes doivent être rendues aux frais des exposants, au plus tard le vendredi 30 août, avant six heures du matin.

Une exposition qui intéresse vivement les horticulteurs aura lieu à Paris du 1er au 30 aout; c'est l'Exposition internationale des insectes utiles et nuisibles, sous le patronage de S. Exc. M. le Ministre de l'agriculture. Le programme de cette Exposition comprend quatre divisions. La première embrasse tous les insectes utiles; la seconde est consacrée aux insectes nuisibles, qui forment huit classes. Les six premières comprennent les espèces s'attaquant à tous les végétaux de nos cultures, et la huitième comprend les insectes des champignons et des truffes, etc. Ici les membres de la commission n'entendent certainement pas dire les insectes producteurs des champignons et des truffes, mais seulement destructeurs de ces Cryptogames. La science a marché depuis Linné qui regardait les champignons comme l'œuvre et l'habitation de certains polyques ; depuis Munckausen, qui va jusqu'à dire que ces végétaux produisent des véritables œufs desquels sortent des vers qui

se métamorphosent ensuite en d'autres champignons. Il est très-vrai qu'on trouve des petits vers dans les champignons ; mais ces vers proviennent des œufs que déposent certains insectes mucophages, et ils ne sont nullement le produit de la plante. Dans l'état actuel de la science, il n'est plus permis de douter de l'origine des champignons. Ce ne sont plus des fils des Dieux : *filios deorum*, comme disait un poëte latin du 4e siècle, Porphyrius : ce sont bel et bien des végétaux, comme les Algues, les Lichens, les Rosiers, et la Pomme de terre.

Il y a cependant encore des hommes qui contestent à la truffe son origine végétale. Ils veulent que cette production souterraine soit le résultat d'une piqûre d'insecte, c'est-à-dire tout simplement une galle ; et nous avons assisté, il y a une dizaine d'années, à la vente publique d'une fameuse mouche productrice des truffes. On l'expédiait dans une petite boîte, par la poste, et, disait le prospectus, aussitôt en possession de la tipule, on n'a qu'à la déposer au pied des chênes, et le tour est joué. Toc, toc... la mouche pique et repique, et les racines se couvrent de truffes. A cette époque nous avons combattu, par la plaisanterie, cette théorie truffière, et, dans notre dernier numéro, à l'occasion de la Société d'Insectologie, nous avons parlé de la *turlutaine* de M. Jacques Valserres, qui a pris au sérieux la théorie Ravel, le marchand de mouches truffigènes. Notre confrère nous a adressé, à ce sujet, une spirituelle lettre que nous ne pouvons imprimer qu'en partie ; car il s'attaque, à la fin, à une personne qui n'appartient pas à la rédaction de l'*Horticulteur français*, et sur une question qui n'a pas été traitée dans ce recueil. M. Valserres comprendra cette réserve, et j'espère qu'il ne me gardera pas rancune d'avoir ainsi coupé la queue de sa turlutaine. Voici cette lettre, moins le dernier paragraphe qui est étranger au sujet.

A M. Herincq, rédacteur en chef de l'*Horticulteur français.*

Monsieur et cher confrère,

Le dernier numéro de l'*Horticulteur français* me tance vertement au sujet de ma *turlutaine* pour la mouche truffière. Le mot turlutaine que vous employez à mon égard, permettez-moi de vous le dire, est bien vulgaire sous la plume d'un défenseur aussi éclairé que vous l'êtes des saines doctrines de l'histoire naturelle.

Afin de m'humilier plus profondément encore de cette turlutaine, vous parlez, en termes pompeux, de la *Société d'Insectologie* et donnez avec emphase le nom de plusieurs de ses membres, tous *entomologistes très-distingués*, ce sont vos expressions, et dont les œuvres remplissent le monde entier. Mais, mon cher confrère, prenez-y garde, en faisant l'éloge de cette société et de ses membres, vous commettez une méprise, ou bien encore, pour me servir de votre forme de langage, vous vous mettez le doigt dans l'œil. Vous me paraissez ignorer que le premier j'ai eu l'idée de l'exposition des insectes nuisibles, l'idée de la société d'insectologie agricole. Vous en trouverez la preuve écrite dans les *documents relatifs à l'Exposition des insectes* de 1866, Introduction, et page 124. C'est donc de votre part une fâcheuse méprise, je le répète, que de faire l'éloge d'une institution qui repose sur uné *turlutaine*.

Quant à l'illustre membre qui s'est donné la haute mission de me *montrer mes erreurs*, c'est encore vous qui me l'apprenez, je ne puis que m'incliner en songeant aux ouvrages fameux dont il est l'auteur. Dans la croisade qu'il a entreprise contre mes erreurs, il affirme avec l'Académie des sciences qu'en étudiant la truffe au microscope on y découvre de la graine. Il faut, sans doute, que je m'en tienne à cet arrêt souverain. Seulement permettez-moi de vous dire en toute humilité que cette prétendue graine de truffe, dont personne n'a jamais vu les germes, ressemble terriblement à de la graine de niais. Pardon de cette expression malséante, mais elle est à la hauteur de votre turlutaine.

Mon savant pourfendeur, l'ennemi juré de la mouche truffière, qui veut me montrer mon erreur, n'a pu encore accomplir près de moi sa mission providentielle. Aux timides affirmations que j'ai posées, il répond par des négations hautaines, ce qui, d'après Aristote n'est point un moyen de preuve. A moins que mon aimable adversaire n'ait inventé une logique à son usage, ce dont je le crois très-capable.

. . . .

Veuillez agréer, etc.

JACQUES VALSERRES.

Il faut que la truffe ait joué quelque mauvais tour à notre aimable confrère, pour qu'il persiste ainsi à la faire passer pour un agrégat de couvains de chenilles ; Lamarck dit bien, dans son Encyclopédie, que la truffe est dangereuse et nuisible aux personnes bilieuses et nerveuses; mais ce n'est pas une raison pour en dégoûter ceux qui ne sont ni bilieux ni nerveux.

De ce que M. Valserres n'a jamais vu de graines de truffe en germination, il en conclut que ce n'est pas un végétal, mais bien une galle. C'est conclure trop facilement. A-t-il vu beaucoup de spores germées de l'agaric de couche, de la morille et de tant d'autres champignons? Je comprends que Pline considère la truffe comme une agglomération de nature terrestre ; il avait ses raisons pour cela. Son ami Lartius Licinius, faillit un jour se casser les dents en mangeant une truffe qui contenait un denier : « Mordenti tuber, ut deprehensus intus denarius primos dentes inflecteret », dit-il. Un denier romain n'est pas en effet une substance végétale. Comment ce denier se trouvait-il dans la truffe de Licinius ? Mystère pour moi. Si Pline avait connu les savantes recherches et observations de M. Ravel, au lieu de dire de la truffe « quo manifestum erit, terræ naturam in se globari, » il aurait tout simplement dit en latin : « C'est une tipule qui l'avait déposée là, pour que sa progéniture puisse s'acheter des confitures. »

Comme notre spirituel confrère n'a nulle confiance en la science des botanistes ; qu'il regarde la graine de truffe comme de la graine de niais, je ne le renverrai pas à l'intéressant ouvrage de MM. Tulasne, sur les champignons hypogés. Je l'engage seulement à préparer ces deux petits mélanges : faire macérer pendant quelques heures, dans une solution de sulfate de fer, d'une part, de ses galles truffières à trois loges, et, d'une autre part, des truffes pour de vrai, qu'on vend chez les marchands de comestibles ; il verra alors si les deux préparations lui don-

nait la même coloration. Mais je ne le suppose pas. Les galles, qui contiennent nécessairement du tannin, puisqu'elles proviennent de la racine de chêne, fourniront une substance noire, et, comme les chimistes n'ont pas encore constaté la présence de cette substance dans la truffe, l'infusion truffée n'en produira pas.

Ainsi pourra être éclaircie chimiquement la fameuse question de la truffe qui n'est pas, comme on voit, la bouteille à l' encre.

F. Herincq.

POIRE SUCRÉE DE MONTLUÇON (PL. IV).

Le Poirier *sucré de Montluçon* est peut-être le plus fertile que nous connaissions. Aussi conviendra-t-il moins sous la forme haute-tige en plein vent, abandonné à lui-même, que sous une forme taillée, la pyramide, la palmette, le candélabre, le cordon, le vase. Il est très-vigoureux, et son feuillage, vert foncé, arrondi et luisant, ajoute à la beauté de son port. Il réussit aussi bien sur franc que sur cognassier, et n'a pas besoin d'être soumis à la taille longue, aux arcures, torsions, incisions et déplantations qui hâtent la mise à fruit des sujets rebelles à la production. Celui-ci étant, au contraire, très-fertile, réclame une taille courte, modérée, si l'on ne veut pas voir tous les rameaux se transformer en guirlandes compactes de fruits et qui finiraient par se briser ou se dénuder. Un sol généreux lui convient donc parfaitement.

Le fruit est gros ou assez gros, suivant que l'arbre en est plus ou moins chargé ; on en rencontre d'aussi gros que la *Duchesse d'Angoulême*. Sa forme turbinée-ventrue, sans côte ni base apparente, lui donne une certaine ressemblance avec le *Beurré d'Amanlis;* mais il se colore moins, se couvre davantage de macules bronzées sur un fond vert, et porte généralement une tache rousse à l'insertion du pédoncule et autour de

l'ombilic. Quelquefois, on trouve des fruits avec l'épiderme éclairé de rose carminé; c'est l'effet d'un terrain chaud, de l'action directe du soleil, ou de la greffe sur cognassier; alors la saveur n'en est que plus raffinée; mais il faut en surveiller la maturation.

La chair est assez fine, très-juteuse, bien fondante, sucrée, relevée d'un acidulé fort rafraîchissant. C'est en somme une première qualité à tous les degrés.

L'époque de maturité arrive en octobre et novembre. On en conserve souvent jusqu'à la fin de décembre; et dans son pays natal, on en a vu à la mi-janvier.

Il suffira d'une récolte successive pour obtenir une maturation graduelle et prolongée. On évitera ainsi d'avoir des fruits disposés à blettir.

Cette précieuse variété aurait été trouvée il y a une soixantaine d'années dans une haie de Montluçon, par un jardinier nommé Rochet. Ses bonnes qualités ayant été reconnues, on ne tarda pas à la propager dans la contrée, à tel point qu'elle abonde sur les marchés et y devient l'objet d'un commerce considérable. Appelée d'abord *Sucré-vert*, puis *Sucré-vert de Montluçon*, elle reçut, en dernier lieu, le nom préférable de *Sucrée de Montluçon*, accepté par le *Jardin fruitier du Muséum*, le Congrès pomologique et dans notre *Culture du Poirier* avec les cent meilleures Poires.

BALTET FRÈRES,
Horticulteurs à Troyes.

CULTURE DES CALADIUM BULBOSUM

A FEUILLAGE PANACHÉ.

L'illustre introducteur, en Europe, des *Caladium* des bords de l'Amazone, M. Baraquin, m'ayant honoré de sa visite, à son dernier retour en France, en 1867, et ayant examiné les pro-

duits que j'ai obtenus des différentes variétés envoyées par lui du Para, a été assez obligeant pour répondre à différentes questions que je lui ai adressées, au sujet de l'*habitat* de ces brillantes Aroïdées.

Contrairement à l'opinion que je m'étais formée, d'après les différents rapports qui ont été faits sur ces plantes, les *Caladium bulbosum* ne peuvent pas vivre au Para, leur pays natal, lorsqu'ils sont abandonnés à eux-mêmes. Etouffés par les hautes herbes qui croissent avec une extrême rapidité dans ces régions chaudes et humides, ils ne tarderaient pas à disparaître, si les indigènes—dont l'amour de ces plantes est poussé jusqu'au culte — n'en prenaient un soin tout particulier, en les cultivant dans leurs jardins où ils en font des corbeilles dont la magnificence dépasse tout ce que l'imagination la plus vive peut se former.

Aussi, en Europe, quel que soit le talent déployé dans la culture en pot, quels que soient les soins apportés dans le réglement de la température de nos serres, on conçoit facilement qu'il est impossible de suppléer, d'une manière complète, aux éléments divers qui font voir ces plantes, au Brésil, dans tout leur éclat. Là, cultivées en pleine terre dans un sol chaud et très-humide, ces plantes—principalement leur bulbe et leurs racines —jouissent d'une température à peu près toujours égale, et, bien que les nuits soient relativement froides, ou plutôt fraîches, loin de souffrir de cette fraîcheur, elles y trouvent un bienfaisant repos, qui leur procure une nouvelle force végétative que la chaleur du jour leur fait perdre momentanément. Puis, une constante égalité entre la longueur du jour et de la nuit — équinoxe perpétuelle, — un ciel pur, par conséquent un soleil toujours radieux, et dont nos plus beaux jours d'été ne sont qu'une faible image; tels sont les éléments qui favorisent la culture des *Caladium* au Brésil, et qui nous font défaut en Europe. Il est donc bien difficile, sinon impossible, d'obvier

d'une manière complète, aux difficultés que nous crée notre climat inconstant. Je vais cependant essayer de donner les moyens d'en obtenir une belle végétation ; ce sont les résultats des longues expériences et des minutieuses études que j'ai faites sur ces plantes, à la culture desquelles je consacre tous mes loisirs depuis plusieurs années.

Je commencerai par le rempotage, qui est la mise en végétation des bulbes.

L'époque la plus convenable pour cette opération — quand on n'a pas une serre essentiellement chaude — est la seconde quinzaine de mars, ou le commencement d'avril. Le soleil étant déjà chaud et les jours suffisamment longs, il est facile de maintenir, dans la serre, une température de 17 à 18 degrés centigrades au moins pendant la nuit, et de 22 à 24 durant le jour.

Bien que cette température soit suffisante, lorsque la plante est enracinée, et même pour la faire enraciner, on se trouvera bien — s'il est possible — de ne laisser descendre le thermomètre qu'à 22 ou 24 degrés au-dessus de zéro ; on obtient alors une végétation beaucoup plus riche. Je puis même affirmer que ce degré étant maintenu pendant la nuit, alors que dans le jour il y aurait de 26 à 28, et mieux encore 30 degrés, on obtiendra le maximum de développement.

Pour mettre les *Caladium* en végétation, il est un procédé très-facile généralement employé et qui réussit parfaitement. Les bulbes étant mis dans des pots relativement petits et dans une terre légère, qu'on doit se garder de tasser et de trop mouiller, on enfonce les pots les uns contre les autres dans une couche chaude sous châssis, et on les arrose avec de l'eau qui doit être à la même température que celle de la couche. Les arrosements, d'abord légers, doivent être ensuite de plus en plus copieux, au fur et à mesure que se manifeste la végétation ; et, lorsqu'elle est dans toute son activité — bien que la

plante ne doive pas baigner constamment dans l'eau, — il faut entretenir la terre constamment humide ; car ces *Caladium* ne doivent jamais avoir soif.

Dès que la première feuille apparaît, on commence à donner un peu d'air, mais seulement dans le haut, si la température extérieure le permet, afin de la fortifier, et pour la préparer à la température plus variable de la serre. Lorsqu'on dispose d'une couche placée dans la serre, on peut, dès le commencement de la végétation, entr'ouvrir les châssis, aussitôt que le soleil se montre ; dans l'un ou l'autre cas, on change de pot, quand la seconde feuille apparaît, en proportionnant sa grandeur à la force du sujet.

Comme terre, on emploie, avec beaucoup de succès, un mélange de 2 tiers environ de terre de bruyère, et 1 tiers de terreau ; mais ce compost n'a rien de rigoureux ; on obtient d'aussi bons résultats avec de la terre ordinaire rendue légère avec du sable et un peu de fumier de couche ou de terreau de feuilles. L'essentiel, comme je l'ai déjà dit, c'est de ne pas tasser la terre ; la végétation est d'autant plus belle, que les racines éprouvent moins de résistance à pénétrer le sol pendant leur développement. On peut encore mettre du gravier ou des tessons au fond des pots, surtout s'ils sont profonds ; car les racines partant toutes du collet, et se formant à mesure que le bulbe s'accroît, sont traçantes, et ne pénètrent généralement au fond du vase que quand la seconde et même assez souvent la troisième feuille est développée. Et, ici, j'entends parler des individus à bulbe bien constitué, et non de jeunes sujets de multiplication.

Du 20 au 25 juin, il est bon de faire un troisième et dernier rempotage ; mais il faut opérer avec beaucoup de soins, en ayant la précaution de dérouler les racines et d'en faire adhérer une certaine quantité aux parois du nouveau pot ; en opérant ainsi il n'y a pas d'interruption dans la végétation. C'est parti-

culièrement après les opérations de ce genre que la chaleur doit être très-soutenue. La fin de juin est la limite extrême pour ce troisième rempotage, parce que, fait à une époque plus reculée, le bulbe n'aurait plus le temps de mûrir.

A partir du moment où les pots sont tirés de la couche, et placés dans la serre — soit sur des tablettes, soit dans des bacs, — voici les soins qu'il faut donner aux *Caladium*, pour obtenir cette fermeté et ce luxe de feuillage qui font le charme de ce beau genre et que tout amateur recherche.

On ne doit ouvrir, du moins pendant quelques jours, que les châssis du haut, si la température extérieure est suffisamment élevée (14 ou 15° à l'ombre), et si le vent n'est pas trop violent. Même dans les meilleures conditions, il ne faut aérer — pendant ces premiers jours — que deux ou trois heures au plus. Ce n'est que plus tard, lorsque les feuilles sont suffisamment durcies et que la température extérieure atteint de 18 à 20 degrés, qu'on peut donner de l'air par les châssis du bas; et alors on les laisse ouverts durant presque tout le jour, en ayant soin de n'ouvrir qu'un châssis sur deux, pendant une heure ou une heure et demie, puis de les fermer et d'ouvrir les autres; et ainsi alternativement.

Le *Caladium* aime l'ombre, mais sans excès. Il faut avoir soin d'étendre sur la serre, soit des claies, soit une toile très-claire, lorsque le soleil est ardent. Il est même bon, dans les longs jours, de barbouiller les vitres, pour garantir ses plantes des coups de soleil si dangereux à cette époque. J'emploie, pour cela, du blanc d'Espagne, ou de Meudon, délayé dans du lait, dans les proportions de deux pains environ par litre de lait. L'ombre produite par ce barbouillage est très-suffisante lorsque le temps est incertain, et même lorsque le soleil ne paraît que par moments; mais on ne doit pas négliger d'étendre les claies ou les toiles, quand le ciel est complétement pur.

Indépendamment des arrosages, et bien que l'eau ne pénètre

pas les feuilles, il est cependant utile de bassiner les *Caladium*, pour enlever la poussière qui se dépose sur le feuillage, par suite de l'ouverture des châssis ; mais cette opération n'est pratiquée avantageusement que le soir, ou, beaucoup mieux encore, le matin de très-bonne heure. Pour cette opération, il est indispensable que l'eau soit de la plus grande l'impidité ; autrement l'eau, même légèrement trouble, ne manque pas de faire des taches, principalement sur les feuilles les plus anciennes qui ont perdu une partie de l'enduit dont elles sont recouvertes et qui les rend imperméables.

Ces différents soins sont nécessaires aux *Caladium* jusque vers la fin de septembre. A cette époque, arrosements et bassinages deviennent dangereux ; car, à moins de chauffer très-fortement, on s'exposerait à n'avoir plus le temps de faire sécher (1) convenablement les bulbes, et à les voir pourrir.

Il faut alors placer les pots dans l'endroit de la serre le plus exposé au soleil, et ouvrir tous les châssis, à moins que la température extérieure soit descendue à 7 ou 6 degrés au-dessus du zéro ; dans ce cas il faudrait, au contraire, chauffer, même pendant le jour.

Pour hâter la chute des feuilles, on peut encore déraciner complétement les *Caladium*, et les exposer au soleil ; ouvrir les châssis, — comme dans l'autre procédé — et les refermer soigneusement avant la fin du jour ; chauffer même pendant la nuit s'il y a lieu.

Aussitôt que les bulbes sont entièrement dénudés, on les remet chacun dans un pot, mais avec de la terre la plus sèche possible. Ainsi préparés, pour l'hivernage, on les place dans une bonne serre tempérée, à l'abri de l'humidité, jusqu'au moment du rempotage et de la mise en végétation, qui ont lieu, comme il a été dit, vers la fin de mars ou le commence-

(1) Il est bien évident que par *sécher*, on entend ici seulement *dépouiller* les bulbes de leurs feuilles.

ment d'avril. Une température de 6 à 8 degrés au-dessus de zéro ne peut alors les faire souffrir en rien.

Je ferai remarquer que, pour le second procédé de séchage indiqué, la chaleur doit être mieux soutenue ; car, dans cette situation, les bulbes exposés à l'action directe d'une température relativement froide, sont plus facilement et plus promptement attaqués par la pourriture.

Tels sont les procédés et les soins qui m'ont toujours donné les meilleurs résultats dans la culture du *Caladium bulbosum* et de ses nombreuses variations. Beaucoup de personnes, je le sais, trouveront que l'époque indiquée pour la mise en végétation est bien éloignée ; mais, bien que je sache parfaitement qu'on peut commencer dès les premiers jours de février, et obtenir de superbes résultats, je n'en persiste pas moins à engager les amateurs inexpérimentés à ne remporter leurs *Caladium* et à ne commencer leur mise en végétation qu'à l'époque que j'indique, jusqu'à ce qu'ils aient acquis cette certitude de réussite que la pratique seule peut donner.

A. Bleu.

LES MUFLIERS *ANTIRRHINUM MAJUS* (L.).

L'Antirrhinum majus, ou Muflier à grandes fleurs est, vulgairement, nommé Mufle de veau, Gueule de lion, Gueule de loup. Il est ainsi appelé à cause de la ressemblance de sa fleur avec le museau de ces animaux.

Ses tiges s'élèvent de 30 à 60 cent. ; elles sont lisses, presque droites, rameuses, cassantes, glabres inférieurement et pubescentes supérieurement.

Les feuilles sont lancéolées, plus rarement oblongues lancéolées, un peu obtuses, d'un vert foncé, un peu gluantes et très-lisses, traversées par une nervure longitudinale ; elles sont

alternes sur la tige et opposées sur les rameaux ou jeunes pousses.

Les fleurs sont grandes, dressées, disposées en grappes allongées et terminales, de couleur variable. Elles sont portées par des pédoncules velus ainsi que les folioles du calice qui sont courtes et ovales.

Le fruit est une capsule de forme oblongue presque cylindrique, percée au sommet de trois trous, dont un supérieur et deux inférieurs, ce qui lui donne quelque ressemblance avec une tête de veau.

Aussi remarquable par la forme bizarre de la fleur que par la variété de leurs couleurs, l'*Antirrhinum majus* prend une large part à l'ornementation de nos jardins. Il croît spontanément dans le midi de la France, sur les montagnes exposées au soleil, s'établit tout spécialement sur les vieux murs, presque partout.

On le rencontre dans le Dauphiné, dans la Lozère, dans l'est de la France, à Nancy où il croît subspontanément ; mais son aire est la région méridionale.

On rencontre encore le Muflier à grandes fleurs dans le midi de la Suède, en Allemagne, en Irlande. En Angleterre on le voit sur les falaises de craie à Douvres.

Les botanistes anglais, postérieurement à Hudson, ne classaient pas cette plante parmi celles qui croissent spontanément en Angleterre. En effet, le *Synopsis plantarum Angliæ* (1724) de J.-J. Dillenius, ne l'indique que comme cultivée dans les jardins. Cependant, il est prouvé que son établissement sur les falaises remonte avant Dillenius, ainsi que Hudson n'hésite pas à le reconnaître.

Le Muflier croît encore à l'état sauvage au mont Pisan (Toscane), dans les Pyrénées espagnoles et au Tajo de Ronda en Béotie.

On trouve aussi, à l'état sauvage, plusieurs variétés de l'*An-*

tirrhinum majus que les botanistes considèrent comme espèces et qui, très-certainement, ne sont que des formes de cette plante.

Ainsi l'*Antirrhinum angustifolium* n'est autre chose que l'*Antirrhinum majus* à feuilles étroites. Cette plante, qui a été publiée sous le nom d'*Ant. rhodium* par Boissier, a été vue sur les murs de Constantinople. On l'a trouvée encore en Carie (Asie Mineure), dans le livah de Mentech; sur les montagnes de l'île Nicaria (mer Egée); près Candie, par Heldreich; en Béotie (Espagne), par M. Wilkomme.

L'*Ant. hispanicum* de Chavannes n'est très-positivement aussi qu'une variété de l'*Ant. majus;* on le désigne encore sous le nom d'*Ant. molle* de Boissier qu'il ne faut pas confondre avec l'*Ant. molle* de Linnée, qui est une espèce tout à fait distincte.

L'*Ant. molle* (Boissier) était déjà connu à l'époque de Séb. Vaillant, directeur du jardin des Plantes (1715), qui en possédait deux variétés dans son herbier; l'une à fleur claire pourpre et l'autre à fleur pâle avec palais jaune d'or. On trouve cette espèce dans la Sierra Nevada; dans les terrains granitiques de Sierra de Ronda (Bourgeau); sur les vieux murs à Gerte et à Placencia.

L'*Ant. latifolium* doit être également considéré comme une variété de l'*Ant. majus*. Il a été trouvé aux environs de Pise, de Neufchâtel, sur les vieux murs à Draguignan (Var) par Bourgeau; sur les vieux murs de Toulon, par Boivin en 1847; à Vaucluse par Bentham, en 1834; à Barcelonnette, en 1830, par Aunier de Lyon. Cette variété croît encore dans les Alpes-Maritimes, remonte dans les Hautes-Alpes jusqu'au mont Dauphin.

Enfin, la variété *A. luteum*, qui se trouve dans l'herbier de l'abbé Pouret, croît dans les endroits volcaniques en Sicile près de Catane; dans les Pyrénées-Orientales; à Entraigues (Isère); au Val Jouffren, etc.

La valeur d'une plante telle que le Muflier doit être universellement reconnue. Elle est l'ornement qui convient à tous les jardins, quelle qu'en soit la position. Les plates-bandes du jardin fleuriste, les bordures des massifs, les vases, les rochers et même les vieux murs et les ruines peuvent devenir verdoyants et fleuris pendant la saison d'automne, ornés de cette belle Scrophularinée.

Il n'est pas plus nécessaire de choisir le sol que la situation ; il suffit que la terre ne soit pas trop humide, pour en obtenir une bonne culture.

Cette plante, dont la rusticité lui permet d'endurer les hivers les plus rigoureux, peut être multipliée indéfiniment par boutures, et spécialement lorsqu'on veut conserver les belles et nombreuses variétés qu'elle a produites depuis quelques années. On fait cette opération, au commencement de l'automne, en choisissant de préférence les petits rameaux dont le bois est mûr.

On doit placer ces boutures sous cloches, et en trois semaines elles ont assez de racines pour pouvoir être mises en pots. Pour le premier hiver, si on tient à ne pas gâter leur floraison, on les placera sous châssis pour les préserver de la gelée, et alors au printemps, vers la fin de mars, on pourra les planter à l'endroit qu'ils doivent occuper pour fleurir. Là, ils prennent de la force et en août, septembre et octobre, quelquefois même jusqu'en décembre, ils donneront une ample récompense pour le peu de soins qu'ils auront occasionnés. Ces plantes ainsi établies peuvent rester trois ou quatre ans dans la même position.

Le semis offre un autre mode de multiplication facile et connu pour l'accroissement du nombre des variétés. Il doit être effectué au commencement d'avril en ayant soin de ne semer que des graines provenant de belles plantes.

Les variétés de choix se distinguent par les caractères sui-

vants : Elles doivent être naines ; les fleurs larges et abondantes, et plus l'intérieur est retroussé pour cacher le tube, mieux cela vaut. Le tube, s'il est blanc, doit être clair et pur ; s'il est d'une autre couleur, il doit être très-brillant, et la bouche doit être d'une couleur différente, afin de former contraste avec le tube. Les lobes de la corolle doivent se renverser sur les dentelures afin de les cacher.

Lorsque la fleur est striée, et quelle qu'en soit la couleur, les rayures doivent être d'un coloris foncé et très-distinctes dans tous leurs détails.

Les rameaux doivent porter six ou sept fleurs serrées se dirigeant dans la même direction, et les tiges doivent être fortes à la base, afin d'empêcher les fleurs de retomber sur le sol. Tels sont les caractères qui constituent une bonne variété.

Par la fécondation on a obtenu de nombreuses variétés très-intéressantes au point de vue de l'ornementation des jardins. Il serait bon de prendre les meilleures pour types, pour fixer des fécondations artificielles qu'il serait à propos de mettre en usage et qui donneraient certainement des résultats très-heureux.

L'*Antirrhinum majus*, quoique très-ancien, est appelé à jouer un très-grand rôle dans les cultures ornementales. Malheureusement, et je ne suis ici que l'écho de ce qui a été dit par M. Martin (*Journal de la Société impériale d'Horticulture*, 1860, Rapport sur les cultures de M. Tollard à Auteuil), la culture de cette plante est un peu trop négligée. Au moyen du pincement fait tout de suite après la première floraison, elle remonte facilement et donne une deuxième et troisième floraison, ce qui prouve sa grande utilité et sa supériorité sur tant de plantes plus cultivées et qui sont loin d'être aptes à remplir l'emploi de l'*Antirrhinum majus* dans nos jardins.

Bref, l'*Antirrhinum* est la fleur de tout le monde ; il ne lui faut que la place pour croître.

Jules Jarlot,
chef de culture des plantes vivaces de la ville de Paris.

QUELQUES MOTS SUR LA CULTURE DES GLAIEULS.

Les Glaïeuls issus du *Gladiolus gandavensis*, qui provient déjà lui-même d'une espèce rustique, le *Psitacinus*, n'exigent, pour ainsi dire, aucuns soins particuliers de culture ; il suffit de les planter dans une terre ordinaire, meuble et labourée quelque temps à l'avance, autant que possible.

Tous ces Glaïeuls redoutent les terres compactes et argileuses ; ils prospèrent généralement bien dans les sols frais. Les plantations dans le même sol, pendant plusieurs années de suite, leur sont préjudiciables ; il est donc nécessaire de les changer de place chaque année, et de manière à ne revenir au même emplacement que tous les deux ou trois ans. Il faut avoir soin de fumer dans l'année qui précède la plantation et non l'année même. On peut fumer soit avec du fumier de bœuf ou de vache, soit avec du fumier de cheval, ou bien encore avec celui qui provient des immondices ménagères, des boues et balayures des rues, et qu'on appelle vulgairement *gadoues ;* mais en employant les fumiers de bœuf et de vache pour les terres les plus sèches et les plus calcaires, et le fumier de cheval ou les gadoues pour les terrains les plus humides.

La plantation en pleine terre peut se faire successivement, de quinzaine en quinzaine, depuis la fin de mars jusqu'en juin ; on a ainsi une floraison prolongée qui commence en juillet, et se continue jusqu'en novembre ; mais les oignons qui fleurissent à cette arrière-saison ne peuvent pas parvenir à leur maturité complète ; il ne faut donc pas compter sur eux pour la plantation de l'année suivante.

La grosseur des bulbes doit être prise aussi en considération pour bien établir la succession de la floraison. Il est reconnu que les plus gros ne sont pas ceux qui produisent les plus belles fleurs; mais plantés tous ensemble, ils fleurissent les premiers : les bulbes de grosseur moyenne leur succéderont, et leur floraison sera suivie de celle des plus petits.

Une plantation faite en janvier dans des pots de 15 centimètres de diamètre pourra fournir une floraison dès le mois de juin; on place ses pots sous châssis froid, ou à défaut, on les enterre le long d'un mur au midi, en les couvrant de feuilles sèches pour les garantir de la gelée, et aussitôt que les froids ne sont plus à craindre, on les livre en place à la pleine terre.

Quant à la profondeur à laquelle doivent être placés les oignons dans la terre, elle varie en raison de la grosseur des bulbes; on enterre les plus petits à 5 ou 6 centimètres et les lus gros peuvent être recouverts de 8 à 10 centimètres de terre.

Les arrosements sont nécessaires pendant la végétation; mais c'est surtout par les temps secs et chauds, qu'ils doivent être abondants.

L'arrachage doit se faire vers l'automne, au fur et à mesure que les tiges commencent à se bien sécher; alors les bulbes sont faits et bien aoûtés, leur maturité est complète. C'est une très-grande faute d'attendre plus longtemps pour ne faire de toute la plantation qu'un seul arrachage; car alors les tiges de certaines variétés plus hâtives, comme aussi celles des premières plantations, tombent et se détachent des bulbes, lesquels n'étant plus, en végétation, et se trouvant en contact continuel avec l'humidité du sol, se détériorent promptement, et ne donnent plus, dès lors, que des oignons malsains et impropres à la reproduction. Aussitôt après l'arrachage, on rentre les bulbes dans un lieu sec, aéré, non chauffé, mais à l'abri de la gelée, et on les place sur des tablettes ou dans des ca-

siers, les uns à côté des autres, et non les uns sur les autres. Ainsi disposés, ils se conservent parfaitement sains, jusqu'aux différentes époques de plantations de l'année suivante.

EUGÈNE VERDIER, fils aîné.

RHUS GLABRA LACINIATA.

Le *Rhus glabra*, ou Sumac glabre, est un arbuste de l'Amérique du Nord, par conséquent très-rustique. On en possède plusieurs variétés; mais la plus remarquable est la variété à feuilles laciniées (*Rhus glabra laciniata*) qui a été mise au commerce l'année dernière par MM. Thibaut et Keteleër, horticulteurs à Sceaux (Seine).

Ses feuilles sont composées comme celles du Frêne, et longues 40 centim. environ; le pétiole commun est d'un rouge brun foncé; les folioles qu'il porte, au nombre de 11 ou 13, sont alternes allongées, et plus ou moins profondément découpées latéralement en lanières arquées, entières ou bordées de grosses dents; elles sont glabres, d'un beau vert luisant en dessus, un peu glauques ou vert pâle en dessous. Les jeunes feuilles forment, à l'extrémité des rameaux, des sortes de panaches très-élégants; par la finesse et la légèreté des découpures des folioles, elles rappellent les plumes d'Autruche.

Cette nouvelle variété constitue un des plus beaux arbustes à feuillage d'ornement. Elle est très-rustique. Dans l'école d'arbres et d'arbustes de Segrez, elle a parfaitement supporté l'hiver rigoureux que nous venons de passer, et qui a frappé de mort un assez grand nombre de végétaux, qui se trouvent réunis dans cette intéressante école, où M. Alphonse Lavallée soumet à l'expérience un certain nombre d'espèces ligneuses appartenant aux climats tempérés de notre globe; il publiera prochainement, dans ce recueil, les résultats obtenus jusqu'à ce jour.

O. LESCUYER.

PROCÉDÉ ANDRÉ LEROY

Pour l'emballage des graines, greffes et boutures.

Une chose qui s'oppose à l'introduction des plantes nouvelles exotiques, c'est la difficulté de conserver les graines en parfait état de vitalité, de les garantir de l'humidité qui occasionne leur pourriture. M. André Leroy nous a communiqué un procédé qui lui réussit parfaitement, non-seulement pour les graines, mais encore pour les rameaux destinés aux bouturage et greffage.

Pour faire voyager des graines à de longues distances, et qui doivent rester plusieurs mois en mer, M. André Leroy les emballe de la manière suivante :

Il prend de l'argile, qui a été parfaitement séchée, et il la réduit à peu près en poudre. Ainsi pulvérisée, il l'expose en lit très-mince, à l'air libre, pendant toute la nuit qui précède le jour où on doit l'employer. L'argile se trouve, par cette exposition, très-légèrement humectée par les vapeurs qui tombent du ciel après le coucher du soleil. On en dispose alors une couche au fond d'une caisse, puis un lit de graines ; et ainsi de suite jusqu'au sommet de la caisse. On ferme hermétiquement, et les graines, expédiées de cette manière, peuvent traverser les mers, sans craindre l'humidité et la pourriture. Elles arrivent à destination en parfait état, et si la traversée a été très-longue, on les trouve seulement germées, comme il arrive aux graines qu'on met en stratification. C'est donc du temps de gagné, puisqu'on peut aussitôt repiquer le plant.

Ce procédé convient également bien pour des rameaux à boutures ou à greffes. M. André Leroy en a expédié aux Etats-Unis, et ils sont arrivés en parfait état, tandis que d'autres rameaux emballés par le procédé ordinaire sont arrivés exactement pourris.

Ce moyen de transport intéresse surtout les voyageurs collecteurs qui réussissent très-difficilement á importer des graines fraîches, et les horticulteurs qui expédient au loin.

F. Herincq.

SULFATAGE DES TUTEURS.

Depuis longtemps déjà la science industrielle a fait connaître un moyen simple et peu coûteux d'augmenter notablement la durée des bois qui servent à faire les treillages, pieux, tuteurs, etc. Nous en avons parlé plusieurs fois, et nous y revenons encore aujourd'hui parce que nous ne le voyons que très-exceptionnellement appliqué. Il est pourtant de notoriété que le sulfatage des bois est une opération des plus utiles. L'économie et du temps gagné en sont le résultat final.

Rien de plus simple que cette opération. Il faut tout simplement avoir un grand tonneau cerclé en fer, qu'on place debout dans un coin de cellier ou hangar, et qu'on remplit à moitié d'eau. On fait ensuite fondre du sulfate de cuivre dans la proportion de 2kil. par hectolitre de liquide. Ainsi préparé on plonge les tuteurs, pieux, treillages, ficelle et même paillassons, dans cette eau sulfatée et on les y laisse pendant 8 au 10 jours selon la densité du bois ou la difficulté de pénétration des tissus. Cette eau sert jusqu'à la dernière goutte.

M. Lavallée à fait faire, à Segrez, un bassin cimenté constamment rempli de cette préparation peu coûteuse, et dans laquelle on passe tous les tuteurs, claies, treillages, panneaux et même les coffres de châssis de couche. L'économie réalisée est énorme; car le sulfatage permet d'employer des bois blancs là où, autrement, il faut du bon bois de chêne.

Eug. de Martragny.

PLANTES NOUVELLES OBTENUES EN FRANCE.

Gloxinia.

Dans ses comptes rendus de l'Exposition universelle, l'*Horticulteur français* a parlé avec grand éloge des Gloxinia de M. Vallerand, les plus admirés des amateurs et qui ont reçu du Jury un premier prix. Nous aurions voulu publier les dessins de quelques-unes de ces splendides et merveilleuses plantes ; mais il est, dans la nature, de ces splendeurs que le pinceau du peintre le plus habile ne peut reproduire, que pour les altérer profondément et détruire ainsi leur supériorité. Nous avons donc dû nous borner à enregistrer leur mérite exceptionnel ; aujourd'hui, que plusieurs de ces variétés sont annoncées au commerce par MM. Thibaut et Keteleër, ces sévères propagateurs de nouveautés, nous les recommandons sans réserve aucune.

Quatorze variétés viennent d'être mises en vente. Ce sont :

M. Decaisne; fleurs penchées, à tube blanc, à gorge rayée, veinée et panachée de lilas, avec zone blanche ponctuée de lilas violacé à l'orifice ; le limbe est plan, bleu azuré et ponctué de bleu violacé.

M. Dewinck; fleurs penchées, à tube rose et à gorge rose rayée et ponctuée de violet ; le limbe est blanc pointillé de rose violacé.

Mogol est un gain de M. Rosciaud, auquel on doit aussi de magnifiques variétés de ce genre. Ses fleurs sont penchées, à tube pointillé de rouge, à limbe pourpre cramoisi, plus clair sur le bord.

Les variétés suivantes sont toutes à fleurs dressées :

Comte d'Avila; tube blanc, à gorge rayée et ponctuée lilas violacé ; limbe blanc semé de très-petits points serrés de couleur bleu violacé.

Don Luis de Portugal; tube blanc, à gorge rayée et ponctuée de lilas carminé, avec une zone de violet carminé plus intense à l'orifice, et une autre zone d'un bleu violacé, qui se fond ensuite en points bleus sur le blanc pur du limbe.

Marie Pie; tube blanc, à gorge blanche, rayée et ponctuée de rose et dont les points roses assez serrés se retrouvent sur la partie inférieure du limbe, près l'orifice de la gorge; les lobes sont blancs parsemés de points très-épars, d'un bleu violacé.

Madame Moreno-Henriquez; gorge d'un blanc un peu teinté de jaune soufre, avec une faible zone d'un violet carminé à l'orifice; limbe blanc saupoudré d'une infinité de petits points bleus.

M. Alphand; tube blanc, à gorge pointillée de violet; limbe violet pourpré, ayant sur chaque lobe une macule mouchetée plus clair.

M. Barillet; tube et gorge d'un blanc pur, à limbe violet pourpre, avec une macule blanche mouchetée vers la base de chaque lobe.

M. Brongniart; tube blanc, à gorge jaune soufre, rayée et ponctuée de lilas; limbe blanc ponctué de violet très-foncé.

M. de Vasconcellos; tube blanc, à gorge blanche légèrement rayée et ponctuée de lilas; limbe bleu azuré, avec macules blanches pointillées de violet.

Triomphe de la Jonchère; tube blanc, à gorge blanche, rayée et ponctuée de rose lilacé; limbe à fond blanc ponctué de rose carminé et liséré de blanc pur.

Vallerandii; tube blanc, à gorge blanche, rayée et ponctuée de lilas; limbe blanc ponctué de très-gros points pourpre bleuâtre foncé.

Sarah; tube et gorge blanc pur; limbe blanc au centre, et rose sur les bords.

Comtesse de Nadaillac; fleurs d'un blanc pur.

Rachel (gain de Rosciaud); tube blanc faiblement pointillé; limbe lilas violacé, avec zone blanche à l'orifice de la gorge, et à lobes bordés de blanc.

Marietta (id.), tube blanc ; limbe d'un riche violet foncé.

Azalea indica.

Les mêmes horticulteurs annoncent deux nouvelles Azalées de l'Inde, gain de M. Lesèble.

Madame Podevin ; très-grande fleur, couleur chair saumoné tendre, virant sur le nankin, souvent striée et flammée de rouge et régulièrement bordée de blanc.

Jacques Dessor; fleur très-large, d'un beau rouge écarlate, dans le genre de l'Azalea rubens, mais d'une forme plus étalée.

Glaïeuls.

Tout le monde a admiré également, à l'Exposition, les superbes Glaïeuls de M. Souchet. Voici ses nouveautés pour 1868, qui sont annoncées par le commerce.

Bernard de Jussieu ; fond violet nuancé et teinté de cerise et de pourpre, avec macule pourpre sur fond blanc.

Étendard ; blanc légèrement flammé de lilas ou violet bleuâtre.

Eugène Scribe ; rose tendre flammé de rouge carminé.

La Fiancée ; blanc très-pur, avec petites macules violet bleuâtre.

Mozart ; rose vif légèrement teinté de violet, très-largement flammé de carmin foncé, avec de très-grandes macules blanc pur.

Norma ; blanc pur, très-rarement et très-largement flammé de lilas très-tendre.

Princesse Alice ; lilas tendre, légèrement teinté de rose, avec très-grandes macules blanches.

Rossini ; rouge amarante foncé, ligné et maculé de blanc.

Sémiramis; rose carminé, à fond blanc, largement flammé de carmin vif.

Ulysse; très-beau rose glacé.

Uranie; blanc très-pur, largement flammé de rose vif carminé.

Pelargonium.

Nous devons renoncer à donner la description des variétés de ce beau genre, qui se présentent chaque année en colonne serrée; cette fois elles dépassent la centaine; nous signalerons seulement les horticulteurs qui en annoncent des nouvelles pour 1868 et desquels nous avons reçu les catalogues.

MM. Thibaut et Keteleër : 15 variétés à grandes fleurs, gains de MM. Colomb, Duval et Mallet, et le *P. zonale*, *Mademoiselle Nilson*.

M. Boucharlat aîné, à Cuire (Lyon) : 8 à grandes fleurs; 12 zonales, et 2 zonales à feuilles panachées.

M. Rendatler, à Nancy, le *P. général Bourbaki* (à grandes fleurs), 4 zonales, dont un à feuilles panachées :

M. Lemoine, à Nancy, Pelargonium zonale à fleurs doubles : Émile Lemoine, Madame Lemoine, et le Tom-Pouce Madame Rose Charmeux.

M. Henri Jacotot, à Dijon (Côte-d'Or), 3 variétés à grandes fleurs.

M. Chaté, sentier Saint-Antoine, Paris : *Figaro* et autres.

Fuchsia.

M. Henri Jacotot en annonce trois, obtenus dans son établissement, sous les noms de : Bonaventure, Samson, mon Amour; toutes trois à fleurs doubles.

Pentstemon.

Les variétés de Pentstemon commencent aussi à donner,

M. Jacotot, en met 12 au commerce; M. Rendatler une seule, la *Curiosa*.

Phlox.

Adonis, Belle pyramide, Caméléon, la Fraîcheur, Madame Rendatler, Panorama, Résolution, et Sans-Pareil, sont les nouveautés de M. Rendatler.

Verveines.

Ces plantes sont tout à fait affolées ; elles produisent autant de variétés plus ou moins distinctes qu'on sème de graines. On devrait renoncer à les baptiser, et considérer les Verveines comme plantes annuelles.

Petunia.

Celui-ci est peut-être plus fou encore que les Verveines. Aussi commence-t-on à semer et non à collectionner les *Petunia* à fleurs simples : les doubles augmentent toujours, et les variétés naines à fleurs d'Œillet commencent à se compter. MM. Boucharlat aîné, de Lyon, et Tabar, à Sarcelles, sont toujours d'heureux semeurs en ce genre.

Pour cette fois, je signalerai encore : deux nouveaux *Gaillardia* de M. Rendatler (splendida et admiration); son Abutilon vexillarium floribundum ; ses deux Begonia argyrostigma elegantissima, et hybrida floribunda; puis l'Œillet mousseux de Vondière, mis au commerce par Boucharlat aîné, Œillet de Poëte monstrueux, dans lequel les fleurs sont transformées en petits pompons verts ; c'est curieux; mais joli?... c'est une affaire à débattre, comme la question de la Rose verte.

ERN. BONARD.

(*La suite au prochain numéro.*)

POIRIERS ET POMMIERS NOUVEAUX.

M. Boisbunel, horticulteur, à Rouen, est un des plus heureux obtenteurs de Poires et de Pommes; il en a déjà produit

un certain nombre de variétés qui jouissent d'une bonne réputation dans le monde des connaisseurs. Il vient encore d'en produire *cinq* :

Poire Président Mas; fruit gros et très-gros, ayant la forme de la Poire *Beurré Bachelier*, et qui mûrit en décembre et janvier; il est indiqué de première qualité.

Poire fondante de Bihorel; fruit petit ou moyen, ayant la forme et la couleur de la Fondante des Bois ; c'est une des Poires les plus précoces ; elle mûrit en juillet ; sa chair est très-fine, fondante, d'un goût parfumé et relevé.

Poire Louis Noisette; fruit pour novembre et décembre, de moyenne grosseur, à chair fine et fondante, avec une eau très-abondante, sucrée et relevée.

Pomme exquise. C'est un fruit hors ligne, dit-on, comme qualité ; il est de grosseur moyenne, de la forme et de la couleur de la Reinette grise, et sa chair est presque fondante, sucrée, acidulée, relevée d'un arome excellent.

Pomme Rossignol; fruit moyen, arrondi-tronqué, vert jaunâtre, fouetté de rouge au soleil ; sa chair est demi-fine, sucrée, acidulée et, naturellement, de première qualité ; sa maturité est de mars à mai.

ERN. BONARD.

CATALOGUES D'HORTICULTURE POUR 1868.

Alégatière, horticulteur, à Montplaisir (Lyon). — Nouveautés d'Œillets remontants et nains, ou *Dianthus siderocaulis* ; Pelargonium.

Boucharlat aîné, à Cuire-lès-Lyon. — Catalogue général des nouveautés Pelargonium, Fuchsia, Petunia, Verbena, Lantana, Chrysanthemum, etc.

Crousse, à Nancy. — Nouveautés : Hydrangea, Phlox, Delphinium, et prix courant des plantes disponibles pour le printemps de 1868.

Haage et **Schmidt**, à Erfurt (Prusse). — Extrait du Catalogue général, et nouveautés pour 1868.

Jamain (Hippolyte), rue de la Glacière, Paris. — Extrait du Catalogue général : Rosiers nouveaux.

Lemoine, à Nancy. — Catalogues et prix courants pour le printemps et l'été de 1868 : Nouveautés.

Liabaud, Montée de la Boucle, à la Croix-Rousse (Lyon). — Plantes nouvelles : Canna, Petunia, Œillets, Pelargonium, etc.

Rougier-Chauvière, 152, rue de la Roquette, Paris. — Prix courants pour

1868, de Geranium, Pelargonium et autres plantes variées : Catalogue de Dahlia.

Tollard (Paul), quai de la Mégisserie. — Catalogue général de graines, avec remarques et observations sur le mérite et la culture des espèces.

Verdier (Eugène) fils aîné, 3, rue Dunois, Paris. — Glaïeuls nouveaux.

Verschaffelt (Ambroise), à Gand (Belgique). — Supplément au Catalogue général, n° 81, comprenant les plantes nouvelles, de divers genres.

Weick (Adolphe), à Strasbourg (Bas-Rhin). — Extrait n° 99, du Catalogue général des plantes diverses de serre et de pleine terre, des Rosiers et des Dahlia.

Travaux du mois d'Avril.

Les travaux de ce mois diffèrent peu de ceux du mois précédent.

Potager. On peut semer maintenant en pleine terre toutes sortes de légumes, tels que radis, raves, épinards, laitues, romaines, chicorée d'été, céleris, choux de Milan et de Bruxelles, brocolis violets, navets hâtifs, betteraves, haricots, pois, potirons, etc. On plante les laitues, choux-fleurs, concombres, aubergines, etc., élevés sur couche; les artichauts, asperges, fraisiers, etc. On sème encore sous châssis des haricots, melons, choux-fleurs, aubergines, tomates, pour obtenir des récoltes à différentes saisons.

Jardins fruitiers. On achève la taille des arbres vigoureux, et, vers la fin du mois, quand les bourgeons ont acquis une longueur de deux à trois centimètres, on supprime ceux qui sont inutiles ou nuisibles au parfait développement de l'arbre. On termine les greffes en fente; on veille les arbres en fleurs, afin de les protéger, par un abri quelconque, des gelées tardives qui peuvent détruire toute la récolte.

Jardins d'agrément. On repique en place les plantes élevées sur couche; on continue aussi la plantation des plantes vivaces; les semis de plantes indiquées au mois de mars: plus les *Belles* de nuit, capucines, haricots d'Espagne, lupins, œillets et roses d'Inde, volubilis, etc. Il faut se hâter de terminer la plantation des arbustes d'ornement.

Serres. Le soleil commence à prendre de la force; on peut se dispenser de faire du feu dans les serres. Il faut donner de l'air toutes les fois que le temps le permet, et arroser en raison de la chaleur et de l'état de végétation des plantes. On pratique les boutures et les greffes de différentes plantes.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 4.



H. Trabowski pinx. *Debray sc.*

Poire sucrée de Montluçon.

Imp. Remond, rue Mignon, 2, Paris.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

CHRONIQUE

Encore les hannetons et le ver blanc ; ce qu'on fait pour les détruire ; des chansons ; les causes de leur multiplication ; dénicheurs et chasseurs. Le ver blanc proposé comme substance alimentaire ; premier essai au dîner des cultivateurs ; l'effet que cette nourriture m'a produit. Un nouveau livre de cuisine du baron Brisse. Une nouvelle lettre de M. Jacques Valserres au sujet de la mouche truffière. Attaque et riposte ; à bon chat, bon rat.

En vérité, en vérité, je vous le dis : encore un peu de temps et la nature ne reverdira plus, et encore un peu de temps, et le vert printemps ne sera plus qu'un mythe !

Ceci, chers lecteurs et aimables lectrices, n'est ni un paradoxe, ni une parabole ; il n'y a pas la moindre fleur de rhétorique dans cette proposition ; elle est tout au naturel. Je dis : la nature ne reverdira plus... parce que si les hannetons et les vers blancs continuent à croître et à se multiplier, comme ils font depuis quelques années, ils ne laisseront plus la moindre feuille aux arbres, et, en rongeant les racines des plantes herbacées, ils dégarniront le sol de sa tendre verdure. Alors, ce sera la désolation de la désolation.

Voilà ce que nous réservent notre indifférence et notre apathie, ou plutôt notre aveuglement dans le choix de nos divertissements et de nos plaisirs.

On crie et on écrit bien de tous côtés : guerre aux hannetons, guerre aux vers blancs ! mais c'est tout. L'ennemi ne s'effraye

pas de nos cris ; il les entend pousser depuis si longtemps sans en voir surgir les effets, qu'il vit, ronge et se multiplie tranquillement, sans se préoccuper de l'organisation des armées hannetonnières de M. Prudhomme, de Grenoble. Il sait qu'en France on parle beaucoup, et que, si certaines paroles peuvent tuer un homme, il n'y en a aucune qui puisse donner la mort au plus frêle insecte. De là sa douce quiétude, et l'aisance avec laquelle il dévaste nos champs et nos jardins, en chantant ironiquement avec M. Humbert, de Mirecourt, le grand hannetonnier des Vosges, cette enivrante hymne guerrière :

« Partons tous pour la guerre,
» Mironton, ton ton, mirontaine,
» Contre les hannetons.
» Que nous écraserons
» Comme des limaçons !
» . . . .
» Puis nous nous coucherons ! »

Oui, bien le bon soir ! C'est bien ainsi, par la chanson, que tout finit dans notre beau pays, patrie non contestée du vaudeville.

Tâchons donc d'être sérieux une bonne fois. Chantons moins et agissons davantage. Laissons les enfans aux écoles ; retenons-les même le plus longtemps possible en classe ; car ce sont eux, les petits vagabonds, qui favorisent la multiplication des hannetons, en faisant l'école dans les buissons qu'ils fouillent pour dénicher les œufs de toute la gent insectivore.

Ne nous préoccupons pas tant de la chasse aux hannetons, mais davantage de la chasse aux oiseaux ; tout le mal est là.

Il est facile de voir, en effet, que la gent hannetonnière augmente en même temps que le nombre de chasseurs, et c'est tout simple. Aujourd'hui, tout le monde veut se donner le luxe de la chasse : le vrai gibier est rare, on tire alors sur tout pour ne pas rentrer bredouille : le pierrot, ce grand destructeur de hannetons, la pie, le corbeau, etc., rien n'est épargné, tout

est bon pour garnir la gibecière. Le laboureur, lui-même, a son fusil sur sa charrue; il guette l'oiseau qui suit le sillon pour saisir le ver blanc que le soc met à découvert, et s'il ne le tue pas toujours, il l'effraye et met en fuite, par ses coups de feu répétés, toute la légion de protecteurs naturels de ses récoltes.

Soyons donc moins chasseurs, et le mal deviendra de moins en moins grand ; l'équilibre détruit par notre aveuglement se rétablira naturellement. Nous n'aurons plus besoin alors de chanter : « Partons pour la guerre contre les hannetons, » et nous ne serons pas menacés de nous nourrir, à la recommandation de M. Baron-Chartier, de ce fameux ver blanc, dont il est si question depuis quelque temps dans tous les grands et petits journaux, et

> Qui n'est pas, prétend-t-on, ce qu'un vain peuple pense;
> Le dégoût qu'il en a, vient de son ignorance.

On veut, en effet, que ce ver blanc soit.... Mais, pardon, chère lectrice. Dans le cas où vous sortiriez de déjeuner ou de dîner, il serait peut-être prudent de suspendre un instant la lecture de cette chronique et de ne la reprendre qu'après parfaite digestion : un désagrément est si vite arrivé !.. — Le vain peuple, dis-je, croit que le ver blanc est un animal tout à fait impropre à la nourriture de l'homme. C'est une erreur. M. Baron-Chartier, l'inventeur de l'engrais pour détruire le ver blanc, assure que la larve du hanneton peut fournir, à l'espèce humaine, une nourriture aussi saine qu'abondante. Sans en faire sa nourriture de chaque jour, il en mange souvent, surtout quand il traite ses amis ; son but est de faire de l'homme le destructeur du ver blanc. C'est pénétré de cette noble et grande idée, qu'il nous a offert, au dernier dîner des cultivateurs, un plat de 200 vers blancs frits, en guise de goujons !... Il y a des gens qui se révol-

tent à cette pensée ; il n'y a pas tant de quoi. J'en ai mangé quatre. Eh bien, vraiment, j'ai trouvé que c'était assez ; un de plus eût été très-probablement de trop!... Je ne prétends pas dire que c'était absolument mauvais, — je ne dirai pas non plus que c'était bon ; — seulement, il y avait, dans le coup de dents qui brisait l'enveloppe de pâte frite, un certain je ne sais quoi qui, chaque fois, me donnait froid dans le dos...

L'intention de M. Baron-Chartier était certainement très-bonne; mais il n'a pas précisément atteint le but qu'il se proposait, dans cette première épreuve publique ; car les écrivains de la presse agricole, qui assistaient à ce dîner, ne m'ont pas paru très-disposés à recommander le ver blanc à leurs plus vaillants lecteurs, comme nourriture saine, abondante et peu coûteuse. Quant à moi, je ne puis que lui donner acte de sa généreuse et philanthropique tentative, pour qu'il s'en serve ce que de besoin.

Ce n'est donc pas de sitôt que le ver blanc truffé, frit ou à la poulette, figurera dans les **366 Menus** du baron Brisse; et, quoique substance à très-bon compte, je doute fort qu'il en donne jamais la préparation dans le nouveau livre qu'il vient de publier à la librairie Donnaud, sous le titre de : *Recettes à l'usage des ménages bourgeois et des petits ménages.*

J'ai parcouru ce recueil dans un moment de loisir. Au point de vue alimentaire, la simple lecture n'est pas certainement très-substantielle ; mais, d'après l'analyse que j'ai faite de plusieurs des 600 recettes qu'il contient, je puis assurer qu'il aidera puissamment à préparer des mets sains, très-succulents et à bon marché.

Les *Recettes du baron Brisse* forment un volume de 246 pages, qui n'a rien de commun avec ses *Menus*. Le livre de 366 *Menus* est le guide de la maîtresse de grande maison ; il indique la manière de composer un dîner varié, et donne quelques fines recettes plus ou moins compliquées, et parfois très-coû-

teuses. Le livre des *Recettes*, lui, est le guide de la ménagère bourgeoise et des petits ménages, chez lesquels le besoin de faire des économies se fait souvent vivement sentir ; car pour eux les restes du repas du jour deviennent le principal mets du repas du lendemain. C'est pour ceux-là que le baron Brisse a donné, dans son livre, la *manière de servir à nouveau tous les restes ;* et, par cela, il est appelé à rendre d'utiles services aux petits bourses qui possèdent une grande famille.

Une innovation réelle, qui tirera d'embarras bien des ménagères novices dans l'art de la cuisine, c'est le catalogue des produits alimentaires de chaque mois de l'année : viandes, poissons, légumes et fruits. En le consultant, il devient très-facile de composer le modeste repas de chaque jour. Enfin, de nombreux dessins intercalés dans le texte représentent ces différents produits, les différentes sortes de viandes de boucherie et des volailles sur lesquelles sont tracées des lignes pour indiquer la manière de les découper.

En résumé, ce nouveau livre du baron Brisse n'est pas une encyclopédie de cuisine, mais un bon petit livre qui contient tout ce qui intéresse la ménagère économe et la bonne mère de famille. L'auteur a eu soin, en effet, de ne point parler de tous ces plats tentateurs qui exigent de vastes connaissances culinaires ou qui entraînent à des dépenses considérables.

Les plats truffés, par exemple, en sont complétement bannis, et c'est avec raison ; car, outre que la truffe est d'un prix toujours très-élevé, elle est encore une substance difficile à digérer et que prohibe la saine science de l'hygiène. Nos lecteurs vont pouvoir en juger par celui qu'il me reste à leur servir, comme hors-d'œuvre, de la part de M. Jacques Valserres.

Si j'en juge par la sauce, mon spirituel confrère est vivement piqué. Je le regrette bien sincèrement. Toutefois, une chose me console, c'est de n'être point une mouche truffière ; car si j'appartenais au genre *tipule*, et si sa théorie était vraie,

il ne tarderait pas à être tout couvert de truffes. Ce serait assurément très-curieux au point de vue scientifique ; mais j'aurais été désolé d'en avoir ainsi fait quelque chose... comme qui dirait un homme truffé.

Voici donc ce hors-d'œuvre à la provençale que le défenseur de la théorie Ravel me prie de vous servir, ô lecteurs malheureux! Je vous le sers en entier, sans en retirer le moindre grain de sel : c'est aux épices qu'on reconnaît le genre du cuisinier. Mais si je suis forcé de le mettre à votre disposition, vous n'êtes pas obligés d'en prendre... connaissance.

Paris, 22 avril 1868.

A monsieur le directeur de *l'Horticulteur français*.

MONSIEUR ET CHER CONFRÈRE,

Lorsque, dans le numéro 3 de votre illustre journal, vous avez jugé convenable de m'attaquer, vous ne m'avez point consulté sur la forme que vous désiriez donner à ces attaques. Pourquoi, dès lors, vous arrogez-vous le droit de modifier ma réponse et de l'expurger *ad usum amici*. Cette fantaisie, le législateur ne vous la concède point, parce qu'elle annulerait le droit de réponse qu'il accorde à toute personne *nommée ou désignée dans un journal ou écrit périodique*. Ce sont là les termes dont se sert la loi. Or, comme vous ne paraissez point les connaître, vous me permettrez de les placer sous vos yeux, afin qu'à l'avenir vous ne péchiez plus par ignorance.

Vous faites subir des suppressions à ma lettre, parce que, dites-vous, la personne en cause n'appartient point à votre rédaction. Mais, mon subtil confrère, si votre distinction était admise, vous effaceriez d'un trait de plume le droit de réponse. Vous n'auriez qu'à me faire éreinter par le premier chenapan venu, étranger à votre rédaction, et le tour serait joué. Tout beau, rusé confrère, ce n'est point ainsi que les tribunaux interprètent une loi protectrice de l'honneur des personnes et de la dignité des familles.

Pour votre peine donc, vous allez me faire le plaisir d'insérer ma lettre tout entière, en y ajoutant les parties que vous avez cru devoir en retrancher.

Le solde de l'arriéré ainsi établi, vous n'en serez point quitte avec moi, parce que, dans votre numéro quatre, vous recommencez vos attaques. Seulement, permettez-moi de vous dire que votre numéro quatre ne fait guère que répéter les plaisanteries si élégamment ex-

primées dans votre numéro trois. Je dois cependant reconnaître, à votre louange, que pour élever le débat et le rajeunir en quelque sorte, dans votre numéro quatre, vous semez force citations latines ; c'est là une excellente démonstration scientifique, surtout lorsqu'on se trouve à bout d'arguments. Le latin vous donne un vernis de savant en *us* fort agréable à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, et qui, par conséquent, n'est point à dédaigner. Sans mentir, vous connaissez votre siècle d'Auguste sur le bout des doigts ! Ne pourriez-vous, si vous me faites une duplique, ce dont je vous crois très-capable, y mêler un peu de grec? La langue d'Homère et de Sophocle me plaît. J'ajoute que, si vous vouliez me rendre parfaitement heureux, vous feriez bien de mêler à vos citations grecques quelques mots de sanskrit. De la part d'un naturaliste aussi distingué que vous l'êtes, cela ferait très-bien à propos de la truffe. L'argument par lequel vous pulvérisez la théorie de la noix de galle souterraine me prouve que votre esprit n'est point exempt de préjugés, et que votre estomac est véritablement fantasque. Si vous étiez certain, je le gage, que la truffe n'est qu'un *agrégat de couvain de chenilles*, jamais plus de votre vie d'aide-naturaliste, vous ne toucheriez au délicieux tubercule. Vous seriez en cela de l'avis de l'Académie des sciences. Il y a quelque dix ans, un membre de la docte compagnie qui réfutait la théorie de la mouche, comme argument suprême, s'écriait avec douleur : « IL RÉPUGNE de penser que la truffe soit le résultat de la piqûre d'une mouche. » Ce mot IL RÉPUGNE est le coup de grâce pour ma théorie. Et remarquez, estimable confrère, que l'argument par lequel vous prétendez m'anéantir est exactement de la même force. C'est pour cela, sans doute, que vous le reproduisez dans votre numéro quatre. *Bis repetita placent*. Quelques mots latins ne peuvent que me faire bien venir auprès de vous et chasser de votre esprit la fâcheuse impression que vous cause ma *turlutaine*.

L'argument que vous tirez de la différence qui existe entre une décoction de truffes et une décoction de noix de galle est un peu plus scientifique que celui que vous tirez de l'*agrégat du couvain de chenilles* qui vous donne des hauts de cœur. Des chimistes, qui n'ont pas sur les yeux le bandeau académique, constatent que la truffe, en effet, ne renferme point de tanin, mais qu'elle est très-riche en azote ; tandis que la noix de galle très-pauvre d'azote contient beaucoup de tanin. Cette différence, dites-vous, prouve que la truffe n'est point une galle, puisqu'elle ne se compose pas des mêmes éléments. Moi je dis, au contraire, que l'exception confirme la règle. La truffe tire l'azote qu'elle possède en grande abondance de la couche végétale où elle se forme. Vous savez que cette couche est bien plus riche en azote que l'atmosphère. Vous savez aussi que les matières minérales assimilées par les racines de la

plante n'ont pas, au point de départ, une composition identique à la séve qui se trouve dans les branches, et qui, durant le trajet qu'elle accomplit, a le temps de s'élaborer. A mes yeux, cette circonstance explique pourquoi la truffe produite par les racines n'est pas composée des mêmes éléments que la galle produite par les branches. Mais, n'en déplaise à l'Académie des sciences, la Nature, dont les admirables procédés sont si simples, n'emploie pas deux manières pour fabriquer la noix de galle qui pousse sur les branches et la truffe qui pousse sur les racines. Toutes deux sont produites par la piqûre d'un insecte. Je ne suppose pas que pour vous être agréable à vous et à vos patrons, la Providence ait dû procéder autrement pour la truffe qu'elle ne procède pour la noix de galle. Jusqu'à preuve du contraire, démontrée scientifiquement, j'aime mieux m'en rapporter à la Nature qu'à l'Académie des sciences.

Cela ne m'empêche pas, Monsieur et cher confrère, de saisir avec empressement l'occasion qui m'est offerte de vous recommander à l'illustre compagnie. Voilà douze ans que vous rompez des lances en faveur de la truffe-champignon contre la truffe-noix de galle. Ce sont là des services très-méritoires et, certainement, l'Académie ferait preuve de la plus noire ingratitude, si elle ne vous donnait point votre picotin d'avoine. Elle a bien reçu dans son sein M. Tulasne, auteur d'un ouvrage sur les champignons hypogés, que vous citez avec éloges et dont vous me recommandez la lecture. Or, il y a dans ce livre, au sujet de la reproduction de la truffe, certains passages qui sentent le fagot. Mais vous qui, depuis de longues années, avez toujours émis sur la truffe les doctrines les plus orthodoxes, à plus forte raison l'Académie doit-elle vous ouvrir ses portes, et chanter en corps : *dignus intrare in docto corpore*. Vous me pardonnerez ce latin barbare qui n'est point du siècle d'Auguste, comme celui dont vous émaillez vos nouvelles attaques; mais il est de Molière qui sut si bien flageller tous les charlatans de son époque.

Avant de terminer, permettez-moi, mon cher confrère, de vous dire que vous feriez bien d'en finir avec cette polémique stérile. Si vous me répliquez une seconde fois, je me trouverai encore dans la dure nécessité de vous répondre. Alors vous m'autoriseriez à croire que votre but n'est point de soutenir les doctrines un peu surannées de l'Académie des sciences, mais bien d'obtenir ma collaboration gratuite.

Recevez, Monsieur et cher confrère, l'assurance de mes sentiments distingués.

JACQUES VALSERRES,
3 rue de Moscou.

J'ai le regret de ne pouvoir me rendre au désir de M. Jacques Valserres, en rééditant sa première lettre avec la fin qui, seule, a été retranchée. Je répète que son *pourfendeur* n'a pas combattu ses erreurs dans l'*Horticulteur français*, et que, par conséquent, il n'a aucun droit d'exiger, ici, l'insertion des attaques acerbes dirigées contre lui ; car il ne manquerait pas de se trouver atteint, à son tour, dans l'honneur de sa personne, et de m'accuser de complicité. La loi — que mon spirituel confrère connaît si bien — lui donne, en effet, le droit de réponse ; mais seulement envers l'écrivain qui l'a attaqué, et dans le recueil ou écrit périodique qui a inséré l'article contenant les attaques contre l'*honneur de sa personne* ou la dignité de sa famille.

M. Jacques Valserres s'est cru atteint dans cet honneur et dans cette dignité, parce que j'ai écrit, dans une de mes chroniques, qu'il se livrait à sa *turlutaine* dans le journal l'*Insectologie agricole*, et que, là, M. Mégnin se chargeait de lui montrer son erreur.

Turlutaine! C'est grave, j'en conviens ; la loi fait très-bien de lui accorder le droit de me prouver qu'il n'a pas de turlutaine, et de m'abreuver, en outre, de ses plus amers sarcasmes ; c'est bien fait pour moi. Mais son droit se borne là ; il ne l'a utorise pas à attaquer, dans sa verte et redondante réponse, des adversaires qui combattent ses doctrines truffigènes dans d'autres recueils. Je comprendrais les prétentions de M. Jacques Valserres, si l'*Horticulteur français* avait reproduit les articles publiés, dans l'*Insectologie agricole*, par M. Mégnin, contre sa théorie de la mouche truffière ; mais encore n'aurait-il le droit d'exiger l'insertion des critiques blessantes contenues dans sa réponse qu'autant que cette réponse aurait été insérée telle, préalablement, au journal qui a publié les articles originaux portant atteinte à l'honneur de sa personne, etc. Or, l'*Horticulteur français* n'a rien publié, rien reproduit des attaques de

M. Mégnin contre M. Valserres; par conséquent, M. Valserres n'a aucun droit de répondre à M. Mégnin dans l'*Horticulteur français*. Si mon spirituel et fougueux confrère connaît la loi, il faut convenir qu'il a une singulière manière d'en interpréter les textes.

Quant à la partie sérieuse de la discussion, à la truffe-champignon ou à la truffe-galle, M. Jacques Valserres répond à côté de la question, — comme tous les défenseurs de causes perdues, de théories insoutenables. — Il dit que les galles qui poussent sur les branches ne peuvent pas être composées des mêmes éléments chimiques que les galles qui poussent sur les racines, parce que la Nature n'emploie pas deux manières pour fabriquer les unes et les autres, et que la Providence ne procède pas autrement pour la truffe qu'elle ne procède pour les noix de galle. Donc si la truffe provient de la piqûre d'une mouche, c'est une galle; si c'est une galle, elle doit contenir du tanin. Or, elle n'en contient point; elle est fortement azotée, ce n'est donc pas une galle! Mais, dit M. J. Valserres, si elle est azotée, c'est parce qu'elle croît sous terre et qu'il y a plus d'azote dans le sol que dans l'air. Examinons. D'après cette théorie, toutes les parties souterraines des plantes contiendraient donc plus d'azote que les parties aériennes. La pomme de terre, par conséquent, serait plus azotée que le haricot. M. Valserres n'ignore pas cependant que c'est précisément le contraire qui a lieu. Après cela, c'est peut-être encore une exception qui viendrait confirmer la règle (système J. Valserres). Toujours d'après la théorie de mon spirituel confrère, les racines du chêne doivent être très-azotées, et les branches contenir beaucoup de tanin et très-peu d'azote. Or, l'écorce de la racine de chêne ne contient pas plus d'azote que l'écorce des branches, tandis qu'elle fournit autant de tanin que celle des rameaux.

On est donc en droit de se demander pourquoi la Nature,

dont les admirables procédés sont si simples, qui n'emploie pas deux matières différentes pour fabriquer les racines et les branches du chêne, abandonne la simplicité de ses procédés pour fabriquer la galle des branches et la galle des racines? Est-ce pour être agréable à M. Valserres, en lui fournissant une exception de plus qui confirme la règle? Dame Nature en est bien capable, pour faire niche à mes futurs collègues de l'Académie! A qui donc se fier, mon Dieu?...

Mais là n'était pas la question posée. Il ne s'agissait, dans ma réplique, ni de galles de branches, ni de galles de racines. J'engageais simplement à faire macérer, dans une solution de sulfate de fer, des prétendues truffes à 3 loges, ou galles souterraines, comme en a trouvé M. Valserres, comme j'en ai rencontré souvent aussi sur les racines de chêne, et des truffes qui n'ont pas ces trois loges, c'est-à-dire celles que vendent les marchands, et qui sont des truffes pour de vrai. Eh bien, je le répète, ces prétendues truffes à 3 loges sont des galles souterraines qui ne sont pas plus azotées que les galles aériennes, malgré le milieu très-riche en azote dans lequel elles se trouvent, et elles font parfaitement tourner au noir la solution de sulfate de fer, comme les galles formées à l'air; et cela, parce que la Nature dont les admirables procédés sont si simples — comme le reconnaît lui-même M. Valserres — n'emploie pas deux manières pour fabriquer la noix de galle qui pousse sur les branches, et la noix de galle qui pousse sur les racines.

Quant à la vraie truffe, celle qui ne contient pas de tanin mais beaucoup d'azote, comme l'admet M. Valserres, ce n'est nullement une exception à la règle établie par la Nature. Tous les champignons qu'elle fabrique, qu'ils soient aériens ou souterrains, sont tous fortement azotés; et ils doivent cet azote, à l'innombrable quantité de spores qui tapissent leurs feuillets, ou qui remplissent les cellules des tissus fruc-

tifères, lesquels spores contiennent beaucoup d'azote, comme les embryons des graines, parce que c'est là que se trouve pour ainsi dire emmagasinée la matière protoplasmique... Mais je crains que mon spirituel confrère ne comprenne plus. Je m'arrête. Il lui sera plus facile de reconnaître qu'il erre dans l'empire de l'ignorance en regardant tout bonnement une tranche de truffe avec un bon microscope. Il verra certaines portions composées de grandes cellules remplies de petits corps de forme oblongue tout hérissés de fines pointes : ces petits corps sont les spores dans lesquels il trouvera, s'il connait la manière de s'en servir, une matière fluide, *albumineuse*, comme dans tous les spores de champignon. Que M. Jacques Valserres m'en fasse voir autant dans une noix de galle souterraine, et j'abandonne les vieux préjugés qui m'ont permis, jusqu'à ce jour, de toucher sans répugnance à ce délicieux tubercule.

En attendant, je prie mon spirituel et très-habile confrère, de ne point considérer cette seconde réplique comme une demande détournée de collaboration gratuite, ainsi qu'il l'insinue à la fin de sa lettre.

Cette insinuation, qui est du reste très-adroite, fait honneur à son auteur ; car elle prouve que M. Jacques Valserres sait s'apprécier à sa juste valeur, puisqu'il me menace de sa collaboration pour me forcer au silence. C'est bien dire positivement qu'il reconnait qu'elle ne pourrait que compromettre l'existence de l'*Horticulteur français*.

Et, en effet, bien que notre époque soit fertile en sots admirateurs qui se pâment d'aise en écoutant des marchands d'orviétans, il est très-certain que le boniment que débite notre spirituel confrère sur la mouche truffière ferait abandonner la place à tous nos lecteurs. Ce serait une exception, dira-t-il. C'est très-vrai; mais cette exception confirmerait précisément la règle établie par Boileau :

Qu'un sot trouve toujours un plus sot qui l'admire.

A bon chat, bon rat; mon spirituel confrère n'a pas le droit de se fâcher de cette citation, que j'ai le regret de ne pouvoir mettre en *sanscrit*. Comme il demande pour moi un picotin d'avoine, il est tout simple que je lui témoigne ma reconnaissance par une petite ruade :

C'est ainsi qu'agirait la plupart des humains.

M. Jacques Valserres peut riposter, à son tour, par un coup de boutoir; c'est son droit de par la loi protectrice de l'honneur de sa personne et de la dignité de sa famille Quant à moi, j'ai dit!

F. Herincq.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE GAND.

Passer en revue toutes les merveilles horticoles qui étaient renfermées dans le Casino, du 29 mars au 5 avril dernier, serait accomplir une tâche bien difficile sinon impossible ; aussi ne serai-je pas assez téméraire pour l'entreprendre. Je me contenterai de donner aux lecteurs de l'*Horticulteur français* un résumé très-succinct de la belle fête horticole donnée par la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand.

Cette Société avait ouvert 241 concours, dont 214 pour les plantes d'agrément, 10 pour la culture maraîchère et les fruits, et 17 pour les arts et industries horticoles.

213 exposants avaient fourni 711 lots de plantes et 104 d'objets d'industrie. 438 médailles ont été distribuées (1).

(1) Quatre exposants ont remporté ensemble 126 médailles! M. Ambroise Verschaffelt 56; M. Jean Verschaffelt 34; M. Van Houtte 19, et M. Dallière 17.

A quelques rares exceptions près, les concours ont été remplis, ce qui montre avec quel empressement l'appel de la Société a été entendu. En peut-il être autrement dans cette ville où le goût de la culture est si répandu, où chacun fait de sa fenêtre une Exposition florale? En effet, de quelque côté que vous vous dirigiez dans la ville, vos yeux sont agréablement éblouis par les couleurs attrayantes des Azalées indiennes, des Jacinthes, etc., rangées aux fenêtres avec le goût le plus parfait.

Le Jury, composé de 120 membres, comptait dans ses rangs les étoiles horticoles de l'Angleterre, de l'Autriche, de la Belgique, de la France, de la Hollande, de la Prusse, de la Russie et du Wurtemberg.

Cette Exposition, qui ne justifie guère son titre d'internationale que sous le rapport des plantes exposées, peu d'étrangers s'étant mis en concurrence avec les horticulteurs belges (1), n'en est pas moins la plus belle qu'on ait vue en Belgique.

Le Casino, qui est le lieu habituel des Expositions depuis 1837, appartient à la Société de botanique et vient d'être augmenté d'un nouveau local, l'ancien étant insuffisant pour contenir la grande quantité de végétaux que nous avons admirés à la dernière Exposition.

N'ayant à m'occuper que de la partie technique de l'Exposition, je ne parlerai point de son ouverture officielle par S. M. le roi Léopold II, ni de la réception que lui a faite le public gantois, ni du banquet offert aux membres du Jury dans les salons du grand théâtre; le menu en était cependant fort séduisant, si je m'en rapporte à quelques-uns qui en ont usé.

Passons d'abord en revue les plantes d'agrément. M. Amb.

(1) Sur 213 exposants, 108 sont de Gand; même la France n'était représentée que par 19, dont 6 de Paris et 5 de Troyes.

Verschaffelt, le héros de l'Exposition, le marquis de Carabas du royaume de Flore, ainsi que le qualifie un journal local, a pris part à 57 concours et a remporté, outre la médaille d'honneur de S. M. le roi, 55 médailles dont 11 en or, 15 en vermeil et 24 en argent.

Parmi les plantes nouvellement introduites par M. Ambr. Verschaffelt, citons l'Odontoglossum Alexandræ et le Pitcairnia aphelandræflora (Mexique, 1868) présentés fleuris par l'exposant; deux autres plantes non fleuries, mais aussi très-remarquables, sont le Passiflora trifasciata (Para, 1868) et le Cordyline Guilfoylei (Australie, 1867). Le même exposant nous montrait encore une nombreuse collection de plantes nouvelles provenant du Brésil, du Japon, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, etc.

La médaille d'honneur de la reine a été bien justement accordée à MM. Veitch de Londres, et l'horticulture anglaise doit s'enorgueillir de cette haute distinction. Tout le monde admirait les belles fleurs de son Hippeastrum pardinum, nouvelle introduction. Dans les plantes que M. Veitch exposait et qui n'étaient pas encore dans le commerce, je citerai une belle Clématite qu'il nomme Clematis John Gouldt Veitch et un Aphelandra species, toutes deux en fleurs.

A M. Jean Verschaffelt est échue la médaille de M. Muller, Président de la Société d'horticulture de Trèves.

Enfin un nom bien connu dans le monde horticole, M. Louis Van Houtte, un des propagateurs zélés de la science horticole, a obtenu la médaille offerte par M. le comte de Kerghove de Denterghem, bourgmestre de la ville de Gand, qui, lui-même amateur passionné d'horticulture, avait envoyé ses collections de Fougères et de Palmiers à l'Exposition. Voilà un bel et bon exemple! Je souhaite que nos magistrats, dans l'intérêt de notre horticulture, soient tentés de le suivre.

Dans les Palmiers, dont 40 sujets d'une remarquable beauté étaient exposés par M. Van Houtte, se trouvaient ceux de

MM. Van Geert, A. Verschaffelt et ceux du Jardin botanique de Gand.

Après les Palmiers étaient les Pandanées de M. A. Verschaffelt; ensuite c'étaient les Fougères, dont les magnifiques exemplaires donnaient à la grande nef du Casino un aspect splendide ; elles provenaient des serres de M. A. Verschaffelt, de M. le bourgmestre de la ville de Gand et de M. Van den Hecke de Lambeke. Deux Zamia, dont l'un, dit-on, est plus de dix fois centenaire, appartenait à M. de Ghellinck de Walle, et l'autre, de proportion également colossale, est la propriété de M. Verschaffelt.

On ne pouvait trop admirer ces belles Fougères, ces phénoménales Cycadées ; mais on était soudainement tiré d'admiration par les provocantes couleurs des Azalea indica de Mme Teitzweil-Bouqué. Ces plantes, avec les Camellias, garnissaient pour une bonne part la nouvelle annexe du Casino, qui vues du haut de l'escalier de la salle de musique, offraient aux yeux un spectacle qu'il n'est pas donné souvent d'admirer. Cette partie de l'Exposition, où tant de merveilles s'étalaient aux regards éblouis des visiteurs, avait été transformée en jardin d'agrément d'après les plans de M. Van Hulle, jardinier en chef du Jardin botanique de Gand. Les allées, dont une bordure de gazon dessinait les contours, n'étaient pas assez spacieuses pour contenir la foule accourue de toutes parts et si avide de voir. Je crois que M. Van Hulle, sans beaucoup contrarier son projet, aurait pu donner quelques centimètres de plus aux allées intérieures, et personne ne l'eût contredit. Mentionnons les Begonia de M. Oswald de Kerghove ; 2 beaux et forts spécimens de Croton pictum dont l'un appartient à M. A. Verschaffelt.

Jetons en passant les yeux sur les Gloxinia de M .Van Houtte et ne nous y arrêtons pas, nous pourrions voir ou plutôt nous pourrions ne pas leur trouver beaucoup de fleurs.

A voir les plantes que M. Linden a introduites directement, on se croit, pour un moment, au Pérou ou au Brésil. Plus loin nous voyons les Maranta de M. Dallière, les Nepenthes de M. Aug. Van Geert, les Dracæna de M. F. J. Spae et de Roelens et fils.

N'omettons pas les Araliacées de M. le baron Osy d'Anvers et de M. de Kerghove d'Ousselghem ; les Lycopodiacées de M. de Ghellinck ; les Aroïdées de M. de Beucker d'Anvers, ni les Anectochiles du Jardin botanique. Notre compatriote M. Narcisse Gaujard exposait une précieuse collection de Conifères qui lui a valu la médaille d'or de la ville de Gand. Le même exposant présentait une collection de plantes japonaises à feuilles panachées.

Je ne dirai qu'un mot des Cinéraires de M. Jules Van Loo qui m'ont paru déplacées sous les belles Fougères qui leur donnaient abri ; la plupart de ces plantes paraissaient étiolées, et leurs fleurs étaient d'une petitesse remarquable.

Parmi les beaux spécimens qui ornaient la grande serre de l'Exposition, je dois citer le Cibotium princeps, Alsophila excelsa, Cyathæa Beirichiana, un Cycas revoluta de Jean Verschaffelt et un superbe Balantium antarcticum de 5 à 6 m. de hauteur appartenant à M. Ambroise Verschaffelt.

N'uoblions pas non plus de signaler dans la salle de musique, les Agaves de M. Ambr. Verschaffelt, les Yucca de M. Jean Verschaffelt et les charmants bouquets de bal de M. Saegher. Dans cette même salle, un peu sombre et où les Amaryllis avaient peine à ressortir, se trouvaient les collections de cette plante de MM. Van Houtte et d'Hane de Steenhuyse.

Les Rhodendodrum étaient exposés dans le jardin sous une tente ; quelques collections offraient peu de fleurs et les sujets étaient trop serrés les uns contre les autres.

Sous cette même tente malheureusement trop obscure,

étaient logées en compagnie des Rhododendron, les Azalées de pleine terre. J'ai vu de bien faibles sujets.

Dans deux petites serres exposées, on voyait les Jacinthes de MM. Bernaert, Krelage et fils, de Harlem, et Van Houtte ; celles de MM. Van Waveren et fils, cultivées en carafes, offraient une floraison splendide. Dans la même serre on voyait les Cactées de MM. Demoulin, Aug. Van Geert et Van Houtte.

Le jardin du Casino était orné d'une grande quantité de spécimens remarquables de Lauriers de MM. Jean Vervaene fils, Debrabauder, etc. ; de Bois de M. de Smet. Le Jardin botanique avait aussi son contingent de fortes plantes : 2 Myrtes communs, 1 Clethra arborea, 1 Thuya aurea, etc.

Passons à la culture potagère ; c'est M. Jules Van Loo qui en est le roi. Il avait apporté un très-joli lot de légumes forcés, des Fraises, des Ananas, des Asperges, etc. N'omettons pas les Fraises et les Ananas de M. Dallière ; les Asperges de M. Lhérault, d'Argenteuil, et la collection de graines potagères de M. Van Houtte.

Des projets de parc ou de jardin public étaient exposés par M. Van Hulle du Jardin botanique et par M. Constant Smits. Deux jeunes élèves de l'École royale d'horticulture, MM. Eug. Veulemans et Emile Bruno, s'étaient présentés à ce concours avec des plans de parc public, jardin d'amateur et projet de jardin botanique. Ces plans faits avec goût méritaient bien un encouragemement aussi léger qu'il soit. N'est-ce pas, messieurs du Jury de la 10e section?

En somme l'Exposition, internationale de Gand aura une place brillante dans les annales de l'horticulture. Jamais on n'avait vu rassemblés d'aussi beaux spécimens, ni un aussi grand nombre de végétaux. Quelle différence entre l'Exposition du 6 février 1809, où 50 plantes seulement étaient exposées, et celle du 29 mars 1868 ! Si les Gantois continuent cette marche ascendante, ils feront bien d'agrandir leur local ; car

en 1900 le Casino serait bien trop petit pour contenir toutes les merveilles que les dévoués aux intérêts horticoles apporteraient dans ses murs.

J. Jablot.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE PARIS.

J'arrive du Palais de l'Industrie où se tient l'exposition horticole. J'ai vu les exhibitions de la première partie et qui doit constituer — au dire du programme — l'exposition vraie. Je suis heureux de n'avoir à lui consacrer que quelques lignes dans ce numéro ; car elle m'a causé une bien pénible impression.

Parmi les quelques fleurs qui s'y trouvent, je n'ai vu à citer qu'une très-remarquable collection d'Orchidées de M. Luddemann ; un lot de Calcéolaires de M. Henry Charles ; deux beaux massifs de rosiers de MM. Margottin et Hippolyte Jamain ; un groupe d'Azalées de M. Margottin ; 2 massifs de Rhododendron de M. Croux ; de belles et grandes pensées de M. Batillard ; des Zinnia doubles de M. Reignier ; un massif de plantes vivaces de M. Bonnet ; et un beau pied de Franciscea confertiflora de M. Dallière, de Belgique.

Comme verdure, les serres de la ville de Paris, MM. Chantin, Lierval, Loise-Chauvière, Savoie, horticulteurs ; MM. Chenu jardinier de M. le comte de Nadillac, Pigny, jardinier au château de Boispréau, et Plateau, jardinier de Mme la comtesse de Cambacérès, avaient de très-beaux lots de Palmiers, Pandanées, et autres plantes dites à beaux feuillages, et dans lesquels se trouvent de magnifiques exemplaires.

En feuillage panaché, l'attention se porte sur une intéressante collection de nouveautés de Begonia, exposée par M. Chaté

et sur une corbeille de Caladium, dans laquelle M. Bleu a réuni la plupart des belles variétés nouvelles qui sont mises cette année au commerce par M. Charles Verdier.

En résumé, beaucoup de verdure, très-peu de fleurs ; par conséquent absence complète d'attrait. On a beau dire que la verdure est agréable, je trouve qu'elle manque de chatoyants et qu'elle ne produit aucune des douces sensations que fait naître la vue d'une jolie fleur. La plante à feuillage est à la plante à fleurs — qu'on me passe la comparaison — ce que la petite fille de 8 ans est à la grande fille de 18. Une enfant de 8 ans est certainement très-gentille, mais une belle demoiselle de 18 printemps !...

Que les amateurs de feuillage osent soutenir le contraire !...

F. HERINCQ.

IPOMOEA NOUVEAUX DU JAPON. (P. L. V.)

En 1866, MM. Huber horticulteurs à Hyères, recevaient du Japon un envoi de graines dans lequel se trouvaient différentes variétés d'*Ipomœa*, qui sont très-estimées et recherchées des Japonais. Ces graines ont reproduit fidèlement, pendant deux années de suite, les types qui avaient été annoncés à nos compatriotes ; c'est ce qui les engage à les livrer cette année au commerce.

Ces Ipomœa forment deux séries : l'une comprend les variétés à feuilles marbrées de blanc, et l'autre est celle des variétés à feuilles unicolores.

Dans la série des feuilles marbrées de blanc, nous trouvons les trois variétés suivantes aux catalogues de MM. Huber :

Ipomœa grandiflora alba picta carminea foliis argenteo marmoratis. C'est cette variété que nous figurons dans ce numéro. Ses feuilles sont en cœur, largement marbrées de

blanc d'argent; et ses fleurs sont blanches ponctuées de carmin brillant.

Ipomœa grandiflora alba picta lilacina foliis argenteo marmoratis. Ici les fleurs sont blanches ponctuées de lilas clair.

Ipomœa hederacea grandiflora atrocarminea intus alba foliis argenteo marmoratis. Les feuilles sont divisées en trois lobes, marbrées de blanc d'argent; les fleurs sont carmin foncé à large gorge blanche.

Les Ipomées à feuilles non panachées sont au nombre de cinq; les feuilles sont toutes plus ou moins profondément trilobées.

Ipomœa hederacea alba grandiflora intus rosea. Fleurs blanches à gorge rose foncé.

Ipomœa hederacea alba grandiflora intus rosea semiplena. Cette variété ne diffère de la précédente que par la présence de quelques pétales qui sortent de l'intérieur de la corolle, et qui en font une corolle semi-pleine.

Ipomœa hederacea atrocarminea grandiflora albo marginata. Fleurs carmin brillant, bordé de blanc pur.

Ipomœa hederacea atrocarminea grandiflora azureo marginata. Fleurs carmin brillant, bordé de bleu d'azur clair.

Ipomœa hederacea atrolilacea grandiflora azureo marginata. Fleurs lilas foncé, bordé de bleu d'azur clair.

Telles sont les Ipomées japonaises que MM. Huber mettent au commerce cette année. Elles sont toutes annuelles, et ne réclament pas plus de soins de culture que le simple Volubilis.

D'après les aquarelles qui nous ont été communiquées par ces habiles horticulteurs, ces nouveautés panachées sont très-jolies; mais deux choses pourront bien s'opposer à leur vulgarisation : le prix élevé de vente (100 graines pour 40 francs) et la longueur démesurée de leurs noms.

O. Lescuyer.

UN MOT DE CRITIQUE AU SUJET DE LA NOMENCLATURE MODERNE DES PLANTES.

Je me permettrai ici une critique au sujet de la nomenclature moderne des horticulteurs, et qui m'est inspirée par les noms des *Ipomœa* ci-dessus décrits.

J'ai toujours trouvé absurde les dédicaces, qui rendent les noms de plantes des plus ridicules. Est-ce assez joli, en effet, des noms de fleurs comme ceux-ci : *Rose Monsieur François Herincq*, Camellia *Madame la Vicomtesse Anna de Schinitzburk*, Tulipe *Mademoiselle Vabontrain!!* Un Camellia *Madame..*, une Rose *Monsieur...!* c'est pour moi le comble de l'absurdité. Mais en présence des noms latins de plusieurs mètres de longueur, comme ceux appliqués aux *Ipomœa* de MM. Huber, j'avoue que je préfère encore le nom de Tulipe *Mademoiselle Vabontrain* à celui de « *Ipomœa hederacea grandiflora atrocarminea intus alba foliis argenteo marmoratis!* » Retenez ce nom-là si vous pouvez ! Si toutes les plantes avaient des noms pareils, je plaindrais les illustres savants botanistes de l'horticulture, qui font consister la science en un emmagasinement du plus grand nombre possible de noms, sous la boîte osseuse qui protége leur pauvre cerveau. Malheureusement cette tendance à allonger démesurément les noms atteint déjà à des proportions désespérantes. J'engage les horticulteurs à abandonner ce système, qui ne fait que nuire à la vente de leurs plantes et qui finira par tuer complétement le commerce horticole ; car tout le monde n'a pas une heure à donner à la transcription d'un seul nom de plante pour la demander à son fournisseur.

Et puis quelle est la jolie bouche qui pourra jamais prononcer toute cette kyrielle de mots? Allez donc dire un tel nom à une dame ! Elle vous fuira au plus vite, en criant *shocking!* parce qu'elle s'imaginera que vous lui parlez de choses im-

pures, puisque vous employez la langue de Virgile qui, seule, dans les mots, brave la pudeur.

F. Herincq.

PLANTES A FEUILLAGE ORNEMENTAL SERVANT A LA DÉCORATION DES APPARTEMENTS.

Les Palmiers.

La grande famille des Palmiers fournit un bon nombre d'espèces précieuses et très-ornementales pour les vases d'appartements; et si, en général, une température élevée leur est nécessaire, il en est quelques-unes qui résistent très-bien à une température de quelques degrés seulement au-dessus du zéro.

Nous suivrons l'ordre établi dans le *Nouveau Jardinier illustré*. Voici donc les espèces actuellement employées à l'ornement des salons et que l'on trouve dans le commerce :

1° *Espèces à feuilles en éventail.*

Chamærops excelsa. Le port est un peu roide dans sa jeunesse. Il est très-rustique ; endure le froid sans souffrir et se conserve longtemps dans les appartements.

Chamærops humilis. N'endure pas autant le froid que le *Chamærops excelsa ;* mais il est d'une longue durée à la température ordinaire et son port est gracieux surtout chez les sujets cultivés en serre.

Chamærops martiana. Plus rare et résiste moins au froid que les deux précédents.

Chamærops stauracantha. Il faut à cette espèce une chaleur soutenue et de la lumière; il craint le contact du froid.

Rhapis flabelliformis. Très-résistant s'il est tenu éloigné des cheminées et des bouches de chaleur, et placé très-près de la lumière.

Rhapis humilis. Assez rare; même traitement que le précédent.

Corypha australis. Beau Palmier lorsqu'il a acquis une certaine force; il est d'une longue durée dans les appartements à la température ordinaire, sans courants d'air froid.

Corypha rotundifolia, Jenkinsii, mauritiana. Ces espèces assez rares exigent, pour se conserver longtemps, un milieu plus chaud que celui que réclame le *Corypha australis* et une place bien éclairée.

Latania borbonica. Magnifique Palmier très-répandu, mais qui exige une bonne température de salon pour se conserver longtemps. Il ne faut pas négliger l'arrosage et le lavage des feuilles. On doit le placer le plus près possible de la lumière.

Latania rubra. Belle espèce; mais elle exige un local où la température est très-élevée et soutenue; il est maintenant assez rare et par conséquent peu employé.

Sabal umbraculifera. Moins élégant que les *Latania*, mais plus résistant et craint moins le froid.

Sabal Palmetto. Excellente espèce qui résiste bien dans les appartements.

Sabal Adansonii. D'une assez longue conservation dans les appartements à la température ordinaire.

Trinax argentea. Très-gracieux Palmier de bonne conservation dans les salons, mais rare.

Trinax elegans. Charmante plante au port élégant et gracieux; elle a beaucoup servi pour les vases de salon à cause de ses petites dimensions; elle préfère une chaleur soutenue; commence à devenir rare.

Tous les *Trinax* sont d'excellents Palmiers qui peuvent se conserver assez longtemps, lorsqu'on leur donne des soins et qu'on les place dans les conditions indiquées pour le *Trinax elegans*; mais il y en a peu dans le commerce.

2° *Espèces à feuilles en palmes*

Phœnix dactylifera, *sylvestris*, *reclinata*. Ces Palmiers aux légers feuillages sont très-rustiques ; ils se conservent longtemps dans les salons à la température ordinaire ; ils sont peu sensibles au froid, mais assez difficiles à maintenir propres.

Fulchironia senegalensis. Excellente plante, mais pour les grands vases élevés, à cause de ses feuilles qui s'étendent horizontalement. Ce Palmier a aussi le défaut de conserver la poussière dans les folioles de ses feuilles qui forment gouttière ; mais il est d'une grande rusticité ; peu sensible au froid et d'une très-longue durée lorsqu'on n'oublie pas l'arrosage .

Areca sapida. Riche plante, chère et rare ; elle se conserve sans chaleur, mais il lui faut de la lumière.

Areca rubra. Exige une température soutenue ; craint les courants froids et l'excès d'humidité.

Areca lutescens. Même température que l'*Areca rubra*, mais plus persistant et moins délicat.

Tous les *Areca* exigent des locaux chauffés sans courants d'air froid. Il faut donc se garder de les mettre sur le balcon sous prétexte de leur donner de l'air, quand il y a, dehors, de 8 à 10 degrés de froid comme cela arrive trop souvent.

Jubea spectabilis. Très-solide Palmier devenu presque introuvable.

Chamædorea Ernesti Augusti, *elatior*. Ces palmiers résistent bien à l'appartement avec une chaleur ordinaire ; on ne peut les employer que dans leur jeunesse, car ils se dégarnissent du pied de très-bonne heure.

Seafortia elegans. Belle et grande plante se conservant longtemps dans les appartements bien éclairés avec une bonne température. — Même conservation d'existence pour les *Seafortia Dicksoni* et *robusta*, qui sont rares dans les cultures.

Cocos australis, *comosa*, *coronata*, *flexuosa*, etc. Grands

Palmiers aux élégantes et longues feuilles, très-utiles dans les décorations par masse, pour y balancer leur beaux feuillage le long des murs et autour des glaces. La température ordinaire suffit à leur conservation.

Attalea spectabilis et *speciosa*. Très-beaux Palmiers mais assez rares. Ils exigent une bonne température.

Cariota urens, *Cumingii*, etc. Ces Palmiers servent à l'ornementation des appartements; mais, pour les conserver, il faut une chaleur soutenue. Ils n'ont pas l'aspect majestueux des autres Palmiers; leurs feuilles paraissent mangées par des rongeurs; ils ne seraient utiles que dans de grandes garnitures et comme contraste.

Ceroxylon niveum et *andicola*. Grand et riche feuillage, mais peu élégant. Plantes de durée moyenne; bonne température; rares et chères.

Geonoma magnifica, *Verchaffelti*, *Ghiesbreghtii*, *Porteana*, etc. Les *Geonoma*, quoique assez rustiques à la température ordinaire des appartements, ne sont pas très-employés à cause de leur feuillage entier et peu gracieux.

Calamus. Jolis Palmiers mais rares et d'un prix peu accessible. Il leur faut en outre une température soutenue.

Dæmonorops melanochetes. Charmant petit Palmier de haute température; cher et rare.

Elæis guianensis. Ce Palmier, très-convenable pour vase d'appartement, demande un milieu chaud et sans courants froids.

Trithrinax mauritiæformis. Ce petit Palmier, qui devient rare, est convenable pour les vases de salon; mais il lui faut une chaleur soutenue.

Il existe encore bon nombre d'autres espèces de *Palmiers* dont on ne se sert pas dans l'ornementation des appartements pour des causes diverses, soit leur trop grande nouveauté, soit leur prix trop élevé, leur délicatesse et même leurs trop

grandes proportions; quelques-uns à cause de leur port disgracieux.

BUREL.

LES PÊCHERS A FLEURS DOUBLES.

Le genre Pêcher ne comprend pas seulement des arbres à fruits comestibles. Depuis un certain nombre d'années la culture est en possession de différentes variétés à fleurs doubles qui constituent des arbres qu'on peut, à juste titre, considérer comme les plus jolis arbres d'ornement du printemps. Et pourtant c'est à peine si quelques-unes figurent dans les jardins.

La plupart de ces variétés sont originaires de la Chine; elles ont été introduites, en partie, par M. Fortune auquel on doit une si grande quantité de plantes et d'arbustes de l'Empire chinois.

La brillante floraison qu'ils viennent de donner au jardin des Plantes de Paris, où ces beaux arbustes sont cultivés dans les plates-bandes de pourtour du carré des plantes d'ornement, nous a engagé a revenir sur ces anciens végétaux, pour faire connaître toute la série de ces ravissantes variétés par trop négligées, et desquelles, cependant, on peut tirer un excellent parti, pour orner les jardins des villes, à cause de leur floraison précoce, qui a lieu dès le mois de mars. Leur culture est très-facile, quand ils sont greffés sur des sujets appropriés à leur constitution.

Tous les Pêchers à fleurs doubles ne sont pas, ainsi que nous l'avons dit, d'origine chinoise. Les premiers qui ont paru, et au nom desquels on ajoute l'épithète d'anciens sont :

Pêcher double ancien (Persica vulgaris flore pleno). Il est à fleurs semi-doubles. On en connaît deux sous-variétés : l'une à fleurs blanches et l'autre à fleurs roses. C'est un arbrisseau

très-vigoureux qui se forme très-bien en buisson; on peut le greffer sur Amandier et sur Prunier, mais de préférence sur le premier.

Pêcher d'Ispahan à fleurs pleines (P. ispahensis). Il a été introduit au jardin des Plantes de Paris, et c'est là qu'il a fleuri pour la première fois, en 1831. C'est un arbrisseau assez vigoureux, qui se couvre de ravissantes fleurs doubles, rose pâle, de grandeur moyenne. On le greffe comme le précédent.

Pêcher nain à fleurs doubles (P. nana ou pumila). Cette charmante variété n'atteint guère que 30 ou 40 centimètres de hauteur; il convient parfaitement pour la culture forcée, sous simple châssis.

Les variétés suivantes sont toutes d'importation chinoise.

Le *Pêcher de Chine à fleurs de rose* (P. sinensis rosæflora) est dû à M. Fortune; c'est le premier introduit. Ses fleurs sont semi-pleines, rose tendre comme celles du Pêcher d'Ispahan, mais plus grandes. Cette variété n'est pas constante dans sa fleuraison; chaque année, elle produit, sur plusieurs branches, des fleurs de couleur coccinée ou panachée, tout à fait semblables à celles des trois variétés suivantes; ce qui prouve, évidemment, que ces variétés désignées dans le commerce sous les noms de *coccinea versicolor* et *dianthiflora* ne sont que des variations fixées de ce *rosæflora*.

P. de Chine color coccinée (P. chineusis coccinea). Ses fleurs sont semi-doubles, d'une belle couleur écarlate, et de grandeur moyenne. C'est la variété la plus rebelle à la végétation. Elle est très-sujette à la gomme; il faut la greffer en écusson sur le Prunier de Saint-Julien et de préférence sur des sujets provenant de variétés à fleurs doubles donnant des fruits et se reproduisant bien de noyaux. En greffant sur des sujets en place, on obtient des individus d'une plus longue durée. Ainsi que nous l'avons dit, cette variété est très-probablement une variation fixée de *rosæflora*. Elle produit des fruits assez bons.

P. de Chine à fleurs changeantes (P. chinensis versicolor). Ses fleurs sont assez grandes, blanches parfois striés de rose. C'est un arbre peu vigoureux lorsqu'il est greffé sur Prunier, mais il donne alors des fleurs très-pleines. Greffé sur Amandier il est d'une grande vigueur, mais ses fleurs sont à peine semi-doubles. Cette variété retourne parfois au *rosæflora;* elle donne peu de fruits.

P. de Chine à fleurs d'Œillet (P. chinensis dianthiflora et caryophyllæflora). Autre variation fixée du *rosæflora* qui produit souvent, sur le même sujet, des fleurs de deux sortes : les unes (celles qui constituent la variété *dianthiflora*) de couleur rose lilacé foncé, et les autres de couleur rose tendre comme dans le *rosæflora*.

P. de Chine à fleurs de Camellia (P. ch. camelliæflora). L'arbre est très-vigoureux, et se couvre d'abondantes fleurs très-grandes (presque le double des autres), très-doubles, d'un magnifique rouge pourpre, et rappelant assez la forme des fleurs des Balsamines dites Camellia.

P. de Chine à fleurs blanches doubles (P. chinensis fl. pleno albo). Introduit en Angleterre en 1842 et en France seulement en 1855(!) et cependant c'est un de nos plus beaux ornements de printemps. L'arbre est très-vigoureux, donne des fruits, et ses fleurs nombreuses sont très-grandes, d'un blanc très-pur. Il faut le greffer de préférence sur Amandier; il prend alors un grand développement. Cette variété se reproduit par noyaux.

Tous ces Pêchers de la Chine peuvent être greffés sur toutes les variétés de Pruniers sur lesquelles elles végètent assez bien. On opère en écusson, sur des tiges de 2 mètres pour former des arbres, ou bien on greffe rez de terre pour former des pyramides.

Helye,
Chef de culture au Muséum.

LA *DORADILLO* DES MEXICAINS.

(*Selaginella lepidophylla* et *Lycopodium lepidophyllum.*)

Il a été déjà question de cette singulière plante, dans la chronique d'un précédent numéro de ce journal, sous le nom de *Résurrection-plant*. Ce nom est réellement vrai. Non-seulement cette plante desséchée, pelotonnée, reprend une apparence de vie, en étalant ses branches, comme la *Rose de Jeriko*, lorsqu'on la met au-dessus de l'eau, mais elle continue de vivre, si sa base est mise en terre ou dans de la mousse humide de *sphagnum*. Plusieurs expériences ont été tentées depuis que la maison Vilmorin en a reçu une cargaison d'Amérique, et dans presque toutes — lorsqu'elles ont été faites avec soin — la plante est revenue à la vie, végète et développe de nouvelles pousses. Chez cette plante, la vie résiste aux plus grandes sécheresses ; l'individu ainsi desséché n'est que plongé dans une sorte de sommeil léthargique, qui cesse aussitôt que le sujet est replacé sous l'influence de l'humidité du sol et de l'atmosphère. Deux pieds de cette plante, que la maison Vilmorin m'a fait l'honneur de m'envoyer, et qui étaient dans un état complet de dessiccation, sont actuellement en pleine végétation ; chacun d'eux forme une magnique plaque de verdure de 30 à 35 centimètres de diamètre.

Pour faire ainsi revivre ce Lycopode ou *Doradillo*, il faut le planter dans un pot ou terrine bien drainé et rempli de sphagnum, ou de terre de bruyère tourbeuse grossièrement concassée, mélangée de terre franche ou de terreau de feuilles et de gros poussier de charbon de bois. La température des appartements suffit, lorsqu'on a une cloche en verre pour couvrir et clore hermétiquement. Dans une serre chaude humide

la reprise est beaucoup plus rapide, et la végétation bien plus luxueuse. J'en ai cependant vu un pied, cultivé ainsi par M. Grœnland, dans son appartement, qui ne le cédait en rien aux individus ressuscités par le jeune Gaunot, dans les serres à multiplication de Segrez.

Le degré de persistance de la vie est incroyable. M. Bureau, un des secrétaires de la Société botanique, se livre en ce moment à des expériences des plus intéressantes sur la vitalité de cette espèce, et qu'il publiera très-certainement dans le bulletin de cette Société. D'après cette persistance, nous croyons que, pour bien cultiver ce Lycopode, c'est-à-dire pour en obtenir une belle végétation et de belles plaques, il faudra, chaque année, laisser cette plante dans un état complet de repos et de sécheresse, pendant trois ou quatre mois d'été, et ne la maintenir en végétation que durant la saison d'hiver.

F. Herincq.

EXPOSITION D'HORTICULTURE POUR 1868.

La France ne sera bientôt plus qu'un réseau de fleurs : On nous annonce encore de nouvelles Expositions florales :

Rouen, 23 au 31 mai ;
Saint-Germain-en-Laye, 31 mai au 3 juin ;
Senlis, du 4 au 8 juin ;
Nemours, les 24 et 25 juin ;
Château-Thierry, du 27 au 30 juin ;
Chollet, du 4 au 6 juillet ;
Lyon, du 10 au 13 septembre ;
Montmorency, du 18 au 27 septembre.

Travaux du mois de Mai.

Potager. On continue de semer en pleine terre toutes espèces de plantes potagères : pois, fèves, haricots, carottes, chicorée d'été, cornichons, choux divers, choux-navets, navets de Suède, etc., etc. On met en place le plan élevé sur couche, telles que tomates, aubergines, concombres, choux-fleurs, etc.

On établit en plein air des meules à champignons et des couches tièdes ou sourdes pour melons d'arrière-saison ou pour planter des patates.

Jardin fruitier. C'est le moment où il faut visiter assidument les arbres fruitiers et porter son attention sur le développement des branches, afin de supprimer celles qui pourraient nuire au parfait développement de l'arbre, ou altérer sa fertilité. Il faut veiller surtout à maintenir l'équilibre des espaliers, en dépalissant et redressant les membres faibles, en palissant au contraire très-vigoureusement et horizontalement les parties vigoureuses, ou en pinçant les branches verticales qui prendraient trop de développement.

Jardin d'agrément. On peut livrer en pleine terre, dans la première quinzaine de ce mois, les héliotropes, hortensias, pelargonium, petunias, verveines. On continue les semis de plantes annuelles du mois d'avril; mais il est un peu tard pour les balsamines, belles-de-nuit, malopés, œillets, *Zinnia*, etc. Quelques plants doivent être déjà bons à repiquer; il faut y veiller et ne pas attendre qu'ils soient trop grands ; la reprise alors est plus difficile.

Serres. Rempotage, bouturage et greffes herbacées, sont les principaux travaux du mois. Dans la deuxième quinzaine on sort les plantes d'orangerie, et vers la fin les plantes de serres tempérées et de serres chaudes. Il faut avoir bien soin de choisir un temps couvert, autrement le soleil détruirait les jeunes pousses, encore trop tendres pour affronter ses rayons brûlants.

Paris. — Imprimerie horticole de E. DONNAUD, rue Cassette. 9.



E. Grabowski pinx.　　　　Debray sc.

Ipomæa grandiflora.

Imp. Beniste, 3, rue Mignon.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

CHRONIQUE

Chasse aux hannetons du bois de Boulogne; l'engrais de hannetons mis en suspicion; le pourquoi; l'huile de hanneton. Il n'est pas seul à commettre les dégâts qu'on lui reproche; les chenilles; la loi sur l'échenillage; Platon et les philosophes de Brives-la-Gaillarde. Résultat de l'association du travail sans capital. Le jardin d'Arboriculture fruitière à Vincennes; l'École d'horticulture mijote; ce qui manque encore; condition d'admission des jardiniers à l'établissement de la Muette comme élèves. La seconde Exposition d'horticulture de Paris; procédé *torturo-physiologique* pour obtenir un bourgeon à bois d'un bouton à fleurs. Taille en trois temps.

Jamais on n'avait vu
Hannetons aussi drus.

D'où il résulte que M. le préfet de la Seine, qui ne manque aucune occasion de donner des preuves de sa sollicitude pour la classe des promeneurs du bois de Boulogne, a fait faire des battues dans cette somptueuse promenade parisienne, dans laquelle les hannetons aveuglaient les visiteurs qui vont là admirer *nocturnement* la belle nature et méditer, au clair de la lune, sur les bienfaits de l'administration municipale. Des escouades de cantonniers secouaient les arbres; d'autres ramassaient les insectes importuns, les fourraient dans des tonnes où ils trouvaient la mort par asphyxie dans l'huile lourde; puis on les broyait comme chair à pâté, et le tout est devenu un excellent engrais qui va servir à fertiliser les squares de la capitale. Bel exemple de prévoyance et d'économie. — Sera-

t-il suivi par les propriétaires et les cultivateurs ? C'est peu probable. Déjà une inquiétante question a été soulevée et qui refroidira le zèle des personnes disposées à imiter l'administration du bois de Boulogne.

Dans une des dernières séances de la Société d'horticulture de France, quelques membres ont mis en doute, en effet, la valeur de l'engrais de hannetons, et ils se sont réciproquement demandé s'il n'y a pas inconvénient à enfouir, dans le sol, des insectes qui portent dans leur sein, le germe de leurs descendances, ou, autrement dit, des œufs d'où naissent les vers blancs. Cette question a été discutée par les médecins de la savante compagnie, hommes compétents en la matière, mais qui n'ont rien résolu ; il n'y a là rien d'étonnant. Les uns prétendent que les œufs de hannetons asphyxiés conservent leur vitalité, et qu'ils sont aptes à reproduire le ver blanc, quand ils sont ensuite enfouis en terre ; que, conséquemment, il y a péril en la demeure. Les autres docteurs soutiennent au contraire que l'asphyxie s'étend aux œufs; que la mort de la mère entraîne naturellement la mort des jeunes embryons, comme l'asphyxie chez une chatte anéantit la vitalité de ses petits chats, etc., etc., qu'en conséquence il n'y a aucun péril à les enterrer. La question en est là, et ne fera pas grand chemin tant que les médecins seuls s'en occuperont, car ils n'ont pas tous la science infuse les docteurs, malheureusement pour l'humanité souffrante.

Voilà donc l'engrais de hannetons en suspicion. Il ne reste plus aux détenteurs de cette nouvelle matière fertilisante, pour ne pas perdre le fruit de leur récolte, que d'imiter ce grand industriel du Midi qui extrait du hanneton une huile excellente et de toute première qualité; car c'est ainsi que ce qui est calamité pour les uns est une source de richesse pour les autres.

Mais soyons juste envers tout le monde, même envers le

hanneton. Aussitôt qu'on aperçoit un arbre dont les feuilles sont toutes rongées, on s'empresse d'accuser ce coléoptère, et le propriétaire de l'arbre ainsi ravagé ne trouve pas d'imprécations assez virulentes pour lui témoigner son peu de reconnaissance. Si ce brave propriétaire regardait de plus près, il verrait que le hanneton n'est pas seul à commettre un tel dégât. Il a, cette année, comme auxiliaires, et auxiliaires très-actifs, les chenilles qui s'acquittent assez bien, elles aussi, de la mission qu'elles ont reçue de la nature : celle de tenir en éveil l'activité des cultivateurs. Jamais et c'est surtout *ici* le cas de dire : on n'a tant vu de chenilles barbues. — Dans certaines localités les chênes sont entièrement dépouillés de feuilles comme en hiver.

Il y a pourtant une loi sur l'échenillage ! A quoi donc sert-elle ? Certes, s'il fut jamais une bonne loi, c'est bien celle-ci ; car elle ne lèse la liberté de personne. Si Platon l'eût connue, il l'aurait certainement citée comme étant une de celles que les citoyens doivent aimer plus que leur vie, puisqu'elle a pour effet d'assurer la conservation des substances indispensables à leur existence. Mais bien différente est la manière de voir du philosophe d'Athènes, de celle d'un philosophe de Montmorency, cultivateur de cerises, qui prétend, lui, — ainsi que tous ses coreligionnaires de Brives-la-Gaillarde et autres lieux, — que le bien doit venir en dormant ; que l'échenillage est du superflu, et qu'il faut savoir se contenter du nécessaire.

Cette philosophie est, en effet, celle de tous les cultivateurs routiniers. Une loi nouvelle dont la stricte exécution leur assurerait chaque année une belle et abondante récolte, sera toujours considérée, par eux, comme vexatoire, et portant atteinte à leur liberté d'action. Eh bien ! braves gens, dormez encore ainsi philosophiquement sur vos deux oreilles pendant quelques années, et vous verrez ensuite ce que peuvent les vers blancs, hannetons et chenilles réunis ; ils vous donneront une fameuse preuve de la puissance de l'association du travail sans

le moindre capital, et ils vous apprendront, puisque vous semblez l'ignorer :

« . . . . qu'entre nos ennemis
» Les plus à craindre sont souvent les plus petits. »

Pour aujourd'hui je ne vous dis que ça !... le développement serait du superflu et friserait l'économie politique, terrain sur lequel je ne dois pas m'aventurer. Seulement, lisez et méditez à l'ombre de vos arbres dévastés, la fable du bon La Fontaine: *Le Lion et le Moucheron*, vous pourrez en tirer un salutaire enseignement.

En fait d'enseignement, il paraît que nous allons être enfin bientôt dotés d'une *Ecole d'Horticulture ;* la chose mijote à l'ombre des grands arbres du bois de Boulogne, dans la grande officine de la Muette, à Passy.

Il y a quelques années, à l'occasion de la Saint-Fiacre, de la distribution des prix aux élèves jardiniers de la ville de Paris, et de la destruction de la pépinière du Luxembourg, nous émettions cette idée : que l'administration municipale possédait, dans son jardin de la Muette, les premiers rudiments d'une école d'Horticulture, qu'il ne lui manquait plus, pour la compléter, qu'un jardin fruitier et potager, et qu'elle pourrait se servir du square de Montsouris pour créer une école pomologique et arboricole. Cette idée est aujourd'hui en partie réalisée. A côté de son jardin de plantes vivaces, établi sur le talus des fortifications du bois de Vincennes, au bout de l'avenue Daumesnil, la Ville vient de créer cette école, qui est placée sous la direction du professeur Dubreuil. C'est un jardin modèle, destiné à l'enseignement de la taille des arbres fruitiers et à l'étude des différentes espèces de fruits. Des dépenses considérables, mais bien entendues, ont été faites pour en assurer le succès.

Le terrain, très-mauvais de cette partie du bois, a été préparé et fumé d'une manière toute spéciale. Pendant le défon-

c ement, M. Dubreuil fit mettre comme engrais : une couche de fumier de vache, une couche de raclures de cornes et de calcaire, et enfin une couche de vieux chiffons de laine. Par cette combinaison de matières fertilisantes, les arbres sont assurés d'une abondante nourriture pour plusieurs années. Dès la première, ils se nourriront des principes du fumier ; la seconde et la troisième ils recevront ces principes encore du fumier et des déchets de cornes ; plus tard, les chiffons de laine, dont la décomposition est encore plus lente, entreront en ligne pour servir à l'alimentation. On a ainsi une base d'établissement des plus solides. Ce terrain, si parfaitement préparé, est coupé par des murs en bois — l'administration de la guerre ne permettant pas de constructions en maçonnerie dans le périmètre des servitudes militaires de ses travaux de défense, — pour la culture des arbres en espaliers.

Cette école comprend deux parties distinctes : l'une consacrée à la démonstration et aux collections ; elle réunit toutes les variétés et toutes les formes. L'autre est destinée à l'exploitation, c'est-à-dire à la culture de quelques espèces seulement, qui sont représentées par les Poires Doyenné d'hiver et Doyenné blanc, pour montrer tout le parti qu'on peut tirer de la culture fruitière

Un cours est fait par M. Dubreuil ; et en dehors des leçons du professeur, le public est admis à visiter ce nouvel établissement les mardis et jeudis de 1 h. à 4 heures, et le dimanche de 9 à 3 heures. Au point de vue de l'arboriculture fruitière et de la culture des plantes de serres, la France n'a donc plus rien à envier à la Belgique ; une école de plantes de pleine terre est en voie de création à Vincennes, non loin du jardin fruitier où M. Jarlot (Jules) commence à réunir les plantes les plus ornementales, et, d'ici à quelques temps, ces collections d'espèces vivaces de pleine terre seront aussi complètes et aussi intéressantes que celles des plantes de serre de la Muette.

Restera à créer l'école des plantes potagères et l'enseignement horticole. Leur tour viendra, nous l'espérons; car l'administration municipale ne voudra pas laisser son œuvre inachevée.

Dans l'état actuel des choses, l'école proprement dite n'est pas positivement constituée; toutefois, chaque année, on admet un certain nombre de jeunes ouvriers comme élèves, qui, à défaut de cours, peuvent puiser la science théorique dans les livres d'une riche bibliothèque horticole qui est mise à la disposition de tout le personnel de l'établissement, durant les heures non consacrées au travail. D'après une circulaire de M. l'administrateur des promenades de la ville de Paris, voici les conditions d'admission :

« Les élèves, pour être admis, doivent être âgés de 18 ans révolus, et être munis, soit d'un livret, soit d'un passe-port, qui constate leur identité. Il est nécessaire, en outre, qu'ils possèdent les premières notions de l'art horticole et qu'ils aient fait pendant un an au moins de la culture pratique.

» Les demandes d'admission doivent être adressées à M. l'administrateur (avenue d'Eylau, 137) avant le 1er mars de chaque année. Elles indiqueront les noms et prénoms, date et lieu de naissance des candidats; elles seront accompagnées d'une note sur leurs antécédents et de leur adhésion aux conditions suivantes :

» 1° Les élèves sont assujettis aux règlements concernant les ouvriers et chefs de section des établissements horticoles de la ville de Paris.

» 2° Chaque mois ils sont changés de section, afin d'étudier avec fruit tous les genres de culture.

» 3° L'administration alloue aux élèves, à titre de rémunération de leur travail, une somme de 65 fr. par mois;

» 4° Les élèves qui désirent quitter l'établissement en préviennent le chef de culture, quinze jours à l'avance et ne peu-

vent réclamer le payement de ce qui leur serait dû avant le jour de la paye, qui a lieu du 8 au 10 de chaque mois. »

Ce n'est guère, comme on le voit, qu'un règlement administratif pour des ouvriers et non pour de vrais élèves, puisqu'il faut posséder les premières notions de l'art horticole et avoir fait de la culture pratique pendant au moins un an. On ne peut donc regarder les jardins de la ville que comme des *Ecoles de perfectionnement.* C'est toujours quelque chose. Espérons que M. le Préfet de la Seine, qui a presque tous les éléments d'une bonne école d'horticulture, en décrétera officiellement bientôt la création. Il ne lui manque plus qu'une école de culture maraîchère ; on peut l'avoir facilement. Un grand hospice d'aliénés se termine en ce moment aux environs de Paris, près Epinay. Pour être fou, on ne mange pas moins. Il faut donc des légumes à l'administration, par conséquent un potager est nécessaire, et un assez grand potager ; car, outre les pensionnaires, il y a un personnel assez nombreux qu'il faut aussi nourrir. Ne pourrait-on pas profiter de cette nouvelle création pour établir, sur les vastes terrains de la ferme de cet hospice, un potager école, où les élèves de la Muette iraient tour à tour parfaire leur instruction horticole? C'est une idée que je soumets — toujours très-humblement — à qui de droit ; je serais seulement très-heureux — dans l'intérêt de l'horticulture de mon pays — de la voir mettre à exécution. Elle a tant besoin, en effet, l'horticulture de notre belle France, qu'on élève un peu le niveau des connaissances scientifiques de ses jardiniers — soit dit sans vouloir médire de mes confrères — ; car c'est bien triste de voir autant de hautes intelligences horticoles si peu défrichées!.....

La seconde Exposition d'horticulture du Palais de l'industrie n'a pas fait précisément merveille comme les fusils chassepots ; elle a été néanmoins visitée pendant sa durée de cinq jours, par 2,499 personnes, qui croyaient entrer à l'Expo-

sition des Beaux-Arts, et qui, paraît-il, s'il faut en croire les grands journaux, se sont plaintes à l'administration des tourniquets, qu'elles n'en avaient pas vu pour leur argent. Ceci pourrait bien être vrai. Ce qui est certain, c'est que cette nouvelle exhibition des produits de l'horticulture parisienne ressemblait singulièrement, avec ses nombreux cyprès et *thuya*, à un cimetière, dans lequel on allait enterrer les Expositions horticoles de Paris, décédées des suites de l'abus qu'on en fait depuis quelques années. Que les autres Sociétés se le disent, et particulièrement la Commission de l'Exposition du Havre, qui a la prétention de tenir une Exposition d'horticulture ouverte du 1er juin au 31 octobre! N'est-ce pas de la démence?

On va sans doute me reprocher encore la véhémence de ma critique. A qui la faute si je suis véhément? On veut tuer la science que j'aime; je défends la chose aimée; et si mes arguments sont souvent habillés à la légère, c'est parce que les choses ou les hommes qu'il me faut combattre ne se montrent pas toujours très-sérieux.

— Un arboriculteur de Chartres, qui s'est voué à la torture des arbres fruitiers, vient de découvrir un nouveau procédé torturo-physiologique, à l'aide duquel il transforme les fleurs de Pêcher en bourgeons à bois. Au commencement de l'automne, quand l'opérateur éprouve le besoin de faire naître une branche, là où il n'y en a pas, il s'arme d'une loupe, cherche une fleur dans la région dénudée, l'ouvre délicatement quand il l'a trouvée, et enlève entièrement son pistil..... Cette suppression a pour effet de donner plus de vigueur aux autres organes de la fleur qui se transforment en feuilles, et alors cette fleur devient un bourgeon. — Morphologiquement, la chose n'est pas impossible, l'inventeur ne nous apprend rien de nouveau; mais pour découvrir, au mois de septembre, le pistil d'une fleur de Pêcher et l'enlever seul, sans blesser les autres

organes, il faut être un très-habile organogéniste et posséder une fameuse loupe. L'opérateur de Chartres me paraît être très-fort ; car le chef actuel de l'école organogénique, M. Baillon, — autrement habile qu'un tailleur d'arbres dans l'art de découvrir un organe qui n'est pas encore formé, — n'a réussi, dans cette opération, que pour ainsi dire exceptionnellement ; presque toutes les fleurs ainsi opérées par lui se sont fanées et n'ont rien produit. Le procédé proposé et développé par le savant arboriculteur de Chartres est donc tout simplement impraticable.

— Le dernier numéro des Annales de la Société d'horticulture de Maine-et-Loire, en parlant de la *taille en trois temps*, d'après un article de la *Revue horticole* du mois de juillet dernier, dit à ce sujet : « Ce procédé, dont l'inventeur n'est pas nommé, est nouveau sans contredit et fort original. » Ce procédé n'est pas nouveau, et il est regrettable que notre confrère ait cru devoir garder le silence au sujet de l'inventeur ; car il ne doit pas ignorer que c'est M. Armand Gontier, de Fontenay-aux-Roses, qui en faisait l'application dans ses pépinières pour former ses abris ; et que c'est *l'Horticulteur français* qui l'a fait connaître, sous ce titre humoristique — comme dit M. le Vice-secrétaire de la Société d'Angers — *Taille en trois temps* — dans le numéro de mars 1863, page 63. Si messieurs de la *Revue* croient devoir cacher la source où ils puisent leurs articles inédits et s'abstenir de nommer *l'Horticulteur français*, ceci les regarde ; mais ils devraient au moins citer l'auteur des inventions qu'ils recommandent. Cette manière de pratiquer leur donne un petit air, qui pourrait faire supposer, aux malintentionnés, qu'ils cherchent comme *M. chose* à s'emparer tout simplement du bien d'autrui.

F. Herincq.

COMPTE RENDU DE LA 2e EXPOSITION D'HORTICULTURE DE PARIS.

O ! Vérité trois fois sainte ! toi que tout le monde adore en général, mais que chacun hait en particulier, enseigne-moi donc un peu, pour écrire ce compte rendu, l'art de te faire entendre sans blesser personne !... Impossible, n'est-ce pas? Alors... alors, je n'ai qu'à signer.

F. Herincq.

DORCOCERAS HYGROMETICA Bunge (Pl. VI).

Les *Dorcoceras* appartiennent à la famille des Cyrtandracées ou, suivant d'autres auteurs, à la tribu des Cyrtandrées de la famille des Gesnériacées. Il y a, en effet, tant d'analogie entre les deux groupes des Gesnériacées et des Cyrtandracées, que les dernières ne diffèrent en somme des premières que par l'absence d'un périsperme dans les graines ; caractère aujourd'hui reconnu comme étant d'une valeur fort secondaire pour la classification.

Les *Dorcoceras* sont des plantes vivaces, à rosettes de feuilles appliquées contre le sol ; ces feuilles sont alternes, parsemées de poils, à bords découpés de larges crénelures. De ces rosettes sortent des hampes dressées qui portent quelques fleurs formant des cymes qui imitent une sorte de grappe lâche. La fleur a un calice à cinq divisions profondes, à peu près égales entre elles. La corolle est monopétale, campanulée, à limbe irrégulier, partagé en cinq lobes imbriqués dans le bouton. Elle ne porte que deux étamines qui s'insèrent sur sa gorge et répondent au côté antérieur de la fleur. Les anthères sont introrses. Le pistil est formé d'un ovaire uniloculaire, avec deux gros placentas latéraux bilobés et chargés d'un nombre consi-

dérable d'ovales. Le style est coudé, graduellement renflé vers son extrémité stygmatique. Le fruit est une capsule bivalve et polysperme. Par tous ces caractères, les *Dorcoceras* sont très-voisins des *Baea*, petit genre établi par Commerson pour une plante américaine du même groupe, comme nous l'apprend A. L. de Jussieu, qui les désigne, après Lamarck, sous le nom français de *Béole*. Mais M. A. de Bunge a séparé les *Dorcoceras* des *Béoles* pour des raisons qui ne paraissent pas d'ailleurs avoir une grande valeur, et il a également noté leur grande analogie avec les *Streptocarpus*, dont ils se distinguent, dit-il, « par le tube de la corolle presque nul et par le manque d'étamines stériles. »

Le *Dorcoceras hygrometica* est une petite plante du nord de la Chine, que M. A. de Bunge a le premier décrite dans son *Enumeratio plantarum Chinæ borealis* (page 64). Le R. P. David retrouva cette herbe en Mongolie, et c'est de graines envoyées par lui, à Paris, que l'on a obtenu, au Muséum, des pieds représentés par de petites rosettes de feuilles irrégulièrement obovales, molles, cassantes, découpées irrégulièrement en crénelures dont les bords portent d'assez longs poils blanchâtres. Les nervures partent toutes en éventail de la base de la feuille et sont fort saillantes sur les deux faces. Elles sont, comme toute la plante, à un certain âge, et principalement à l'état sauvage, complétement recouvertes de longs poils blancs et mous qui leur donnent beaucoup de ressemblance avec les jeunes feuilles de la Solarée. La hampe florale est nue dans l'étendue d'un décimètre environ, puis elle porte un petit nombre de fleurs pédicelées, qui s'épanouissent successivement, de manière que deux ou trois d'entre elles étalent en même temps leurs corolles délicates d'une jolie couleur lilas-violacé, — avec le fond blanc légèrement teinté de jaune. Les deux étamines sont d'un beau jaune d'or et ressortent sur le fond pâle de la corolle qui rappelle, de loin, celle de quelques

violettes et celle de plusieurs *Cyrtandra*. Les boutons du sommet de l'inflorescence sont, pendant ce temps, encore teintés d'un jaune pâle ou verdâtre et demeurent enroulés en crosse lâche, comme il arrive dans toutes les cymes scorpioïdes. Les fruits sont tout à fait ceux d'un *Streptocarpus*.

Le mode de végétation des *Baea* a été décrit par les botanistes voyageurs. On sait que leurs feuilles velues semblent se dessécher et se rapprochent les unes des autres, quand le ciel n'est pas chargé d'humidité, et que ces plantes sont alors comme collées contre les roches arides qui les supportent, tandis que la pluie leur permet de s'étaler et de reprendre leur fraîcheur et leur vigueur de végétation. On était, d'après cela, porté à croire que le *Dorcoceras* s'accommoderait d'un mode de culture qui réunirait des conditions analogues. Mais l'expérience a prouvé, à M. L. Neumann, que le *Dorcoceras* souffrait beaucoup de se trouver exposé à la sécheresse et au vent. Il lui faut la culture des *Streptocarpus*, c'est-à-dire une serre chaude, ou au moins une bonne serre tempérée, avec beaucoup d'humidité pendant la période de végétation. Pendant celle du repos, il convient de tenir encore les sujets à une bonne température. Jusqu'ici la plante a été reproduite de graines, et les pieds ont été divisés cette année avec succès.

H. Baillon.

NOTE SUR LA CULTURE DES BIGNONIACÉES

ET SUR LES GRAINES DE PLANTES DE CETTE FAMILLE ENVOYÉES PAR M. CORRÊA DE MÉLLO (1).

Depuis plusieurs années, je m'occupe d'étudier la famille des Bignoniacées, et j'ai dû porter mon attention non-seule-

(1) *Journal Soc. imp. et cent. d'Hort. de France.*

ment sur les plantes conservées dans les herbiers, mais encore sur celles qui existent dans les cultures. Je n'ai pas tardé à m'apercevoir que la plupart des Bignoniacées introduites jusqu'ici dans les serres ne sont pas traitées comme elles demanderaient à l'être, et par suite ne fleurissent pas ou fleurissent mal, et que d'ailleurs ces espèces cultivées sont en très-petit nombre, eu égard surtout à l'étendue de la famille. La majeure partie des Bignoniacées sont, en effet, des Lianes, et tout le monde a pu remarquer combien ces sortes de végétaux sont peu répandus, combien ils font défaut, particulièrement dans les serres chaudes, qui se trouvent ainsi privées de l'un des éléments caractéristiques de la végétation tropicale.

C'était là une lacune regrettable, aussi bien au point de vue horticole qu'au point de vue botanique ; car les Bignoniacées joignent à un port élégant des fleurs d'une grande beauté.

Je résolus donc de me rendre compte des conditions dans lesquelles ces plantes demandent à être mises pour prendre tout leur développement et pour fleurir, et en même temps de provoquer l'introduction de nouvelles espèces.

Ce dernier point présentait des difficultés toutes particulières. Je ne pouvais songer à faire venir des plantes vivantes : le volume et la longueur des Lianes n'en permettent guère le transport dans des caisses vitrées. L'introduction de graines semblait plus praticable ; mais, malheureusement, les graines des Bignoniacées, dont l'embryon est le plus souvent recouvert d'une enveloppe mince comme une feuille de papier, perdent en très-peu de temps la faculté de germer ; en outre, il s'en faut de beaucoup que toutes les fleurs arrivent à donner leurs fruits : ces fleurs, très-souvent portées sur un pédoncule articulé au sommet, se détachent et tombent avec une facilité extrême ; dans un très-petit nombre seulement l'ovaire noue et se développe. Enfin, lorsqu'on est parvenu à découvrir un fruit bien formé, une nouvelle difficulté se présente, c'est de saisir

le moment où il doit être cueilli. Si l'on se presse un peu trop, les graines ne contiennent pas encore d'embryon ; si l'on attend, les valves se détachent, et le vent emporte les graines qui sont entourées d'une large expansion membraneuse.

Il fallait donc trouver, sur l'un des points du Nouveau-Monde où croissent des Bignoniacées, un collecteur doué d'une persévérance à toute épreuve et d'une infatigable activité, qui voulût bien se charger d'explorer le pays sur une étendue assez considérable ; de marquer les pieds en fleur pour les retrouver ensuite, de surveiller le développement et la maturité des fruits, et d'expédier les graines en Europe aussi promptement que possible. J'aurais certainement désespéré du succès si je n'avais connu M. Corréa de Méllo. Aussi zélé botaniste qu'excellent observateur, M. de Méllo, qui habite Campinas, province de Saint-Paul, au Brésil, m'envoyait depuis quelque temps les collections sèches recueillies avec une rare intelligence. Il me suffira de dire que chaque plante est expédiée par lui en fleurs et en fruits, accompagnée d'une description complète faite sur le vivant, et souvent de dessins analytiques et de la figure coloriée de la fleur. Personne, parmi les explorateurs du Brésil, n'avait encore montré le talent d'observation dont fait preuve M. de Méllo. Je ne crus donc pouvoir mieux faire que de lui signaler le service qu'il pourrait rendre à l'horticulture européenne et à la botanique.

M. de Méllo a répondu, au delà même de ce que j'espérais, à cet appel fait au nom de la science dont nous nous occupons. Il vient de faire parvenir en Europe les graines fraîches de 21 espèces de Bignoniacées. Ces graines sont en assez grande quantité pour qu'il ait pu diviser celles de chaque espèce en trois parts, de manière à donner au semis plus de chance de réussite. L'un des paquets ainsi formés est destiné au Jardin royal de Kew, l'autre à M. Hanbury, et j'ai reçu le troisième qui va être semé de suite au Jardin des plantes de Paris.

Sur les 21 espèces envoyées par M. Méllo, une seule existait dans les serres : c'est l'*Anemopægma racemosum* DC. (*Bignonia Chamberlaynii* Hort.); quelques-unes sont peut-être entièrement nouvelles; la plupart étaient connues seulement dans les herbiers.

De ces dernières, quatre rentrent dans des genres dont on cultivait déjà une ou deux espèces. Ce sont :

Le *Lundia obliqua* Sond., à fleurs d'un rose clair, d'une forme très-différente de celles du *L. cordata* DC. qui est cultivé au Muséum sous le nom de *L. acuminata* Decne;

L'*Adenocalymna bracteatum* DC., à grandes fleurs jaunes, veloutées, disposées en grappes; espèce plus belle encore que l'*A. nitidum* DC., lequel est désigné dans les cultures sous le nom d'*A. comosum* DC.;

L'*Anemopægma prostratum* DC., à fleurs blanches, de la grandeur de celles de notre Liseron des haies et réunies en grappes lâches, axillaires;

Enfin une espèce de *Bignonia* qui pourrait bien être le *B. exoleta* Vellozo, et qui viendra se ranger près des *Bignonia Unguis* L. et *Tweediana* Lindl., déjà connus dans les serres; elle a de grandes fleurs jaunes, en petites ombelles axillaires, pauciflores.

Les autres espèces appartiennent à 10 genres qui n'ont encore jamais, que je sache, été cultivés en Europe.

Ce sont :

Les *Arrabidæa Blanchetii*, *floribunda* et *rosea* DC., espèces très-élégantes, dont les fleurs roses, de moyenne taille, sont très-nombreuses et forment des thyrses terminaux. L'*A. rosea* paraît contenir dans ses feuilles une matière colorante rouge;

Les *Petastoma samydoides* Miers et *formosum* n. sp., très-remarquables par leurs corolles pourprées, glabres à la base et couvertes, au sommet, de poils blancs tomenteux. La première espèce est simplement pubescente; la seconde a la tige et les

feuilles revêtues d'une sorte de velours fauve doré ; elle doit être éminemment ornementale ;

Le *Tynanthus fasciculatus* Miers, qui porte des thyrses de fleurs dont les corolles blanches sont profondément labiées : la lèvre supérieure concave, l'inférieure à trois lobes étalés ;

Le *Cuspidaria pterocarpa* DC, à jolies fleurs rose clair, dont le calice est surmonté de cinq longues dents. Ces fleurs sont disposées en thyrses terminaux et le fruit est garni de quatre ailes ;

Le *Pleonotoma tetraquetra* Miers, belle espèce couverte d'un *tomentum* fauve-jaunâtre. La tige, qui est carrée, porte des feuilles décomposées. La corolle est intérieurement d'un jaune vif, extérieurement d'un jaune pâle à la partie antérieure et d'un rose brun à la partie postérieure. Ces fleurs, d'assez grande taille, sont malheureusement peu nombreuses ;

Le *Distictis Mansoana* Bur., à feuilles veloutées en dessous et à grandes fleurs blanches, odorantes, avec le tube de la corolle fortement incurvé. Ces fleurs sont réunies en longues grappes de cymes ;

Une espèce nouvelle, que M. de Méllo regarde comme constituant un genre distinct, et qu'il envoie sous le nom de *Danielia splendens* : le tube de la corolle, dit-il, est d'un rose-pourpre ou d'un lilas presque blanc, avec deux sinus longitudinaux à la partie antérieure ; intérieurement cette même partie est parcourue par 10 ou 12 raies d'un rose-pourpre très-vif et les saillies correspondant aux sinus sont de couleur lilas ; les cinq lobes sont d'un lilas très-brillant et très-vif ;

Une espèce du genre *Cremastus* de M. Miers, couverte de poils visqueux, à calice vésiculeux et à corolle écarlate ;

Une espèce appartenant au genre *Macfadyena*, d'après M. de Méllo ;

Enfin le *Bignonia triplinervia* DC. qui constitue probablement un genre nouveau. Les fleurs sont en panicules lâches et

terminales ; leur corolle est d'un pourpre rosé avec le palais plus pâle, parcouru par des bandes longitudinales d'un pourpre foncé.

Toutes les plantes que je viens d'énumérer sont des Lianes. M. de Méllo n'a envoyé les graines que d'une seule Bignoniacée arborescente : le *Zeyheria tuberculosa* Bur. (*Bignonia tuberculosa* Vell.). C'est un bel arbre à feuilles digitées, comme celles du Marronnier, mais blanches-tomenteuses en dessous. L'inflorescence est au contraire couverte d'un *tomentum* brun, et les fleurs sont jaunes avec deux petites taches allongées, de couleur pourpre, à la base de chacun des trois lobes antérieurs. Le fruit est volumineux, hérissé de longues papilles et entièrement revêtu des mêmes poils bruns que l'inflorescence.

Si toutes ces graines sont suffisamment fraîches, ce que j'espère, elles ne tarderont pas à lever ; car la germination des Bignoniacées est assez prompte. Le semis se fait en serre chaude ou en serre tempérée, suivant les espèces, mais il ne demande pas des soins exceptionnels (1).

On peut cultiver les plantes en pots pendant leur jeunesse ; mais, dès qu'elles ont atteint une certaine force, il est indispensable de les livrer à la pleine terre, dans une serre dont la température leur convienne. Les Bignoniacées grimpantes qu'on maintient en pots, ne pouvant donner à leurs racines le développement convenable, restent petites, chétives et ne prennent pas leur port naturel ; la plupart refusent de fleurir dans ces conditions. Le véritable mode de culture consiste donc à les planter, soit contre le mur du fond dans les serres

(1) Au moment de mettre sous presse, M. Bureau nous remet la liste des espèces qui ont déjà levé. Ce sont : *Bignonia triplinervia* DC. ; *B. exolata* Vell. ; *Arrabidæa floribunda* Bur. et *rosea* DC. ; *Petastoma formosum* Bur. ; *Anemopægma racemosum* Mor. ; *Distictis mansoana* Bur. ; *Pleonotoma tetraquetra* Bur. ; *Cuspidaria pterocarpa* DC. ; *Macfadyena species* (ex. de Mello).

F. H.

adossées, soit dans les angles, soit auprès des piliers de la serre. La terre que je leur donne, et dont elles se trouvent très-bien, est un mélange de terre franche et de terre de bruyère additionné d'une forte proportion de terreau de feuilles. Dès que les branches ont atteint la toiture, on les soutient le long de fils de fer, ou mieux de baguettes de bois disposées sous le vitrage. Au bout de quelque temps, on peut se dispenser de les diriger ; elles s'entrelacent, s'accrochent entre elles avec leurs griffes, et forment bientôt une voûte de verdure qui intercepte plus ou moins les rayons du soleil, et de laquelle pendent, comme des guirlandes, des rameaux qui se couvrent de fleurs.

On peut couper impunément les branches qui prendraient un développement excessif et deviendraient gênantes ; mais, en général, il faut éviter, lorsqu'on le peut, de tailler les Bignoniacées et probablement toutes les Lianes : elles poussent à bois avec une grande vigueur pour réparer les pertes qu'on leur a fait subir, et la floraison se trouve alors compromise.

Les Bignoniacées grimpantes, cultivées comme je viens de l'indiquer, donnent beaucoup d'ombre dans les serres, et les plantes quelles recouvrent s'étiolent toujours un peu. Mais il est tout un groupe de végétaux qui s'accommodent très-bien, au contraire, de cette lumière diffuse : ce sont les Fougères. Si, au lieu de tenir en pots les plantes de cette famille, on dispose dans la serre des rocailles dont tous les interstices soient remplis de terre de bruyère et qu'on plante les Fougères dans ces sortes de vases naturels, elles ne tardent pas à prendre un développement remarquable, et très-souvent elles se ressèment d'elles-mêmes sur les rochers et au pied des murs. Une serre à Fougères tapissée de Lianes offre un très-joli coup d'œil et se trouve très-convenablement utilisée. Une expérience personnelle me permet de recommander avec confiance cette association de culture.

Quant aux Bignoniacées arborescentes, elles ne s'accommodent pas, cela va sans dire, de l'ombrage donné par les Lianes. On peut les conserver plus longtemps en pots ou en caisses; mais il arrive un moment où le mieux est de les mettre en pleine terre dans une serre élevée, soit chaude, soit tempérée, suivant les espèces. Le *Jacaranda tomentosa* vit en pleine terre sur les bords de la Méditerranée; il y aurait donc lieu d'essayer dans les mêmes conditions d'autres plantes du même genre et un certain nombre d'espèces du genre *Tecoma*, qui croissent dans les provinces méridionales du Brésil.

Éd. Bureau.

CALADIUM NOUVEAUX.

M. Bleu continue, avec succès, la production de nouvelles variétés de cette belle et intéressante plante. Cette année, M. Charles Verdier va en mettre treize au commerce, qui ont été fort appréciées pendant l'Exposition universelle où elles ont obtenu une médaille d'or. La plupart de ces nouveautés ont été nommées par le Jury de l'Exposition : en voici le signalement.

Alphand. Très-bel hybride du *Pœcile* des Anglais et du *Neumanii*. Les feuilles ont les nervures et le centre d'un beau rouge qui s'étend sur presque tout le limbe où il forme de bizarres dessins avec le vert doré du pourtour dans lequel sont disséminées de larges macules du même rouge que celui du centre.

Bellinii. Les feuilles très-allongées ont le centre plus rouge que celui du *C. bicolor*, et elles ont en plus les macules du *C. Verschaffeltii*, mais en plus grand nombre et mieux disséminées.

Duc du Ratibor. Très-bel hybride du *Belleymei* et du *bicolor*

picturatum dont les feuilles allongées ont les nervures d'un rose vif encadré de blanc transparent, parfois légèrement rosé dans toute l'étendue de la feuille, avec de larges taches vertes, surtout dans les premières feuilles.

Duchartre. Hybride de *Belleymei* et du *Verschaffeltii*, très-curieux par l'originalité de sa végétation. Ses feuilles sont, en effet, constamment dissemblables, tantôt presque complétement blanches avec quelques taches rouges, tantôt moitié blanches et moitié vertes, parfois encore presque roses, ou bien le blanc et le vert sont mélangés ensemble et seules les nervures sont constamment d'un vert bleu foncé.

Lucy. Plante trapue qui tient le milieu entre le *C. Chantinii* et le *C. Neumanii*, desquels elle est sortie. Les feuilles ont les nervures d'un rouge carminé qui s'étend assez largement dans le limbe, et le vert des extrémités est un peu plus clair que celui du *C. Chantinii ;* les macules très-nombreuses rappellent celles du *C. Neumanii*.

Madame Duteil. Hybride du *C. Madame Andrieu* et du *C. Neumanii ;* les feuilles plus allongées que dans ce dernier ont des macules beaucoup plus nombreuses et d'un coloris plus vif.

Marquise de Caux. Hybride du *Baraquinii* et du *C. Houlletii*, à centre rouge, ou plutôt d'un rose foncé transparent qui s'étend sur la presque totalité de la feuille, et dans lequel le vert clair du bord vient comme s'estamper; la feuille est, en outre, parsemée de larges macules blanches lavées de rose du plus ravissant effet.

Max Kolb. Vigoureuse variété à nervures d'un blanc faiblement rosé, et encadrées de gris bleu qui s'étend sur une assez grande partie du limbe en se mélangeant au vert de l'extrémité ; de larges macules rouge vermillon foncé sont disséminées dans toute la feuille.

Maxime Duval. Variété remarquable par les nervures rouge

laque carminé, entourées de riche violet qui s'étend et se perd dans le vert clair de la feuille qui a un aspect soyeux.

Mercadante. Cet hybride des *C. Houlletii* et *Brongniartii* diffère tout à fait de ses congénères par ses nervures qui ont à peu près la couleur et le brillant de l'ivoire, et qui sont encadrées dans du jaune marron qui occupe la moitié environ de la feuille ; le reste du limbe est d'un beau vert doré.

Mozart. Hybride des *C. Houlletii* et *Brongniartii* qui se distingue du *C. Impératrice Eugénie* par la feuille plus allongée, à nervures d'un rose plus foncé, et par son vert beaucoup plus clair.

Meyerbeer. Hybride magnifique des *C. Belleymei* et *Brongniartii* ; il diffère du *Belleymei* par les nervures principales qui sont d'un rouge faiblement violet.

Triomphe de l'Exposition. Les feuilles ont le centre d'un rouge foncé qui fait vivement ressortir les nervures principales et secondaires qui sont d'un rouge ardent. C'est certainement ce qui a été obtenu de plus brillant jusqu'à ce jour.

Ern. Bonard.

COMBINAISON DE LA TAILLE ET DE L'ARQURE SUR LE POIRIER.

L'arqûre dont nous voulons parler n'est pas l'arqûre des anciens auteurs. Celle-ci appliquée radicalement sur tous les membres de charpente d'un arbre ne tardait pas à le fatiguer et à le déformer sans avoir atteint le but. Les Chartreux employaient ce moyen défectueux, en accrochant de grosses pierres aux extrémités des branches de leurs quenouilles et éventails ; mais la tradition rapporte que le bruit des pierres qui s'entre-choquaient la nuit, empêchant les révérends de dormir — ce qui est essentiellement contraire au régime monastique,

— le système fut condamné, comme si un matérialiste l'eût inventé.

C'est encore le même procédé que recommandait Cadet de Vaux, dans une brochure que nous avons là sous les yeux. Un dictionnaire biographique nous apprend que jadis M. Cadet de Vaux proposa au gouvernement de rétablir la *roue* pour améliorer la race humaine. Cet amour de la ligne circulaire a dû le conduire à y soumettre les arbres fruitiers.

L'arqûre s'applique aux arbres fruitiers très-vigoureux et peu productifs en fruits. Elle est basée sur ce principe, que l'absence de taille et la courbure d'une branche gênent la végétation, et prédisposent les bourgeons à se transformer en dards et lambourdes. Or, si l'on arque une branche charpentière, il est certain qu'elle se mettra à fruit, mais la symétrie de la forme y perdra. Donc il suffira d'arquer, c'est-à-dire de courber la tête en bas, les branches et rameaux d'un arbre qui ne concourent pas à la construction de sa charpente.

Habituellement, les rameaux vigoureux se rencontrent au sommet des branches, à côté du rameau terminal, surtout quand on n'a pas eu le soin d'en éborgner l'œil rudimentaire lors de la taille. Ces bourgeons favorablement placés, se transforment en gourmands, et sont assez récalcitrants à la mise à fruit. L'arqûre les domptera, et l'arbre n'en sera pas fatigué, puisque le rameau terminal est conservé intact, et continue à recevoir la taille.

Cette combinaison de la taille courte et de la taille longue, ou de la taille et de la non-taille est donc à l'avantage de la végétation et de la fructification. — Désormais le Dr Pigeaux et le professeur Gressent peuvent s'embrasser.

Les branches arquées pourront être écimées ou légèrement écourtées, au moment de l'arqûre si elles sont trop longues; — et au moment de la floraison si elles sont trop chargées de fleurs.

Il est à remarquer que l'arbre mis à fruits forcément, aura sa vigueur domptée, et se couvrira naturellement de boutons à fruit. Les branches courbées seront soumises au traitement ordinaire, une fois leur première production achevée. Après une ou deux années de taille, elles seront réduites à l'état de coursonne fruitière ordinaire.

Depuis une quinzaine d'années, nous employons ce système, et en avons toujours été satisfaits.

Nous avons actuellement un exemple assez bizarre de l'influence de l'arqûre sur la fructification. Un Poirier palmette-candélabre, *Docteur Trousseau*, a été regreffé sur tous ses membres avec la variété *Duchesse précoce*. Deux rameaux ont été conservés à chaque greffe. L'un dirigé verticalement, est soumis à la taille; l'autre est courbé en arc. La variété étant très-fertile, des boutons à fruit se sont montrés partout, et les branches droites ont fleuri aussi abondamment que les branches courbées. Mais aujourd'hui la courbure a détruit l'harmonie; un seul bouquet de poires est resté sur les 10 branches verticales, tandis que les branches arquées en sont littéralement couvertes. La branche courbée a-t-elle nui à la branche droite, ou si c'est un effet du tempérament de la variété; car cette différence n'est pas autant caractérisée sur d'autres variétés, soumises au même traitement.

Chaque année nous greffons en fente ou en couronne les nouveautés fruitières, sur les branches d'anciens arbres. Nous conservons deux jeunes branches à chacune, lors de la végétation. L'une est soumise à la taille et nous fournit de nouveaux greffons. L'autre est destinée à la courbure, et nous permet de juger promptement la variété.

Enfin ce procédé est applicable aux sujets de semis; aux arbres dressés en haute-tige et en basse-tige, en pyramide, en palmette, en vase et en cordon; et plus particulièrement aux variétés très-vigoureuses et moins fécondes. Ainsi dans le Poi-

rier, on l'appliquera plutôt aux : *Conseiller de la Cour, Triomphe de Jodoigne, Jaminette, Madame Élisa, Beurré de Rance, André Desportes, Prince Albert, Bon-Chrétien d'été, Urbaniste, Curé, Doyenné du Comice, Nec plus Meuris, Souvenir de la Reine des Belges*, tandis qu'il n'y aura pas nécessité d'y avoir recours à l'égard de : *Madame Millet, Prévost, Frédéric de Wurtemberg, Baronne de Mello, Beurré Clairgeau, Duchesse, Colmar d'Arenberg, Van Marum, Beurré d'Albret, Sucrée de Montluçon, Alexandrine Douillard, Sénateur Vaisse, Passe Crassane, Zéphirin Grégoire, Napoléon Savinien, Sucrée blanche*, suffisamment fertiles.

CHARLES BALLET,
horticulteur à Troyes.

PROCÉDÉ POUR HATER LA PRODUCTION DES BOUTONS A FRUITS DES POIRIERS GREFFÉS SUR FRANC (1).

Le Poirier greffé sur *franc* est à peu près le seul arbre qu'on puisse planter dans les terrains où le Cognassier ne vit pas. A Meaux, où le sol ne convient pas au Cognassier, il faut donc, lorsqu'on veut cultiver les Poiriers, les greffer sur franc. Mais alors ces arbres, soumis à la culture, poussent avec une telle vigueur qu'il arrive fréquemment que les dards et très-souvent les lambourdes se convertissent en branches à bois, fait que le pinçage même n'empêche pas. Il provoque des empâtements à la base des branches, qui, en peu de temps, forment des espèces de *têtes de saule*. Nous ne nous étendrons pas sur ce sujet, qui est bien connu. A qui s'en prendre de ce fait, si ce n'est à nous qui n'avons pas su dompter à temps cette luxuriante végétation?

Un amateur de notre ville, M. Vavasseur, praticien éclairé

(1) Bull. Soc. d'hort. de Meaux.

et intelligent, et surtout très-bon observateur, a su vaincre cette difficulté et faire que les Poiriers, dont la vigueur est tout à fait inaccoutumée, se couvrent chaque année de fruits. Il a fait lui-même la plantation de son jardin, et ses arbres, on peut le dire, sont des modèles de perfection dans les formes comme dans la régularité. On peut faire aussi bien, mais mieux, cela n'est guère possible.

Son jardin, d'une contenance de 21 ares, entouré d'un mur, est uniquement consacré à la culture des arbres fruitiers ; il contient 230 Pommiers, 220 Poiriers, 14 Pêchers, 22 Pruniers, 6 Abricotiers, 16 Cerisiers et 68 pieds de Vignes. A part quelques Fraisiers qui croissent à l'ombre des arbres, il n'y a aucune autre plante de cultivée. Bien que M. Vavasseur ait, pour ainsi dire, adopté toutes les formes, celle qui domine chez lui est le cordon oblique.

Son jardin, qui est un vrai modèle en ce genre, est divisé par carrés, et chacun de ceux-ci est entouré de poteaux supportant sept gaulettes de treillage qui servent à la direction des branches charpentières ; dans l'intérieur des carrés existent encore plusieurs lignes de poteaux, plantées d'arbres.

On remarque plusieurs Poiriers et Pommiers qui ont 10 mètres d'étendue, et, comme chacun d'eux a sept branches charpentières de cette même longueur, cela donne 70 mètres par arbre de production fruitière. Les branches des arbres qui se rencontrent sur la même ligne sont greffées par approche.

Primitivement, tous ces arbres, qui étaient taillés d'après les principes généralement admis, donnaient les résultats que nous avons signalés plus haut. C'est alors que M. Vavasseur s'est posé cette question : « Pourquoi les Poiriers sur franc, qui poussent si vigoureusement, sont-ils si inférieurs, comme production de fruits, à ceux qui sont greffés sur Cognassiers ? » Pour M. Vavasseur, il y avait là quelque chose d'anormal ; sans doute le

fait d'une pratique vicieuse. Convaincu de ce fait, il observa encore avec plus d'attention le mode de production des lambourdes, et c'est alors que, par un travail raisonné, il est parvenu à faire naître sur les Poiriers sur franc, même dans les parties des branches charpentières les plus rapprochées du tronc de l'arbre, de nombreuses productions fruitières. Ajoutons que, par son traitement, les jeunes Poiriers sur franc rapportent du fruit dès la troisième année de plantation, ce qui, ordinairement, n'a lieu que vers la dixième.

Afin de ne pas faire une révolution trop subite et trop considérable, et maintenir en même temps l'équilibre dans toutes les parties des arbres, M. Vavasseur procède avec prudence dans la suppression des rugosités formées par le pinçage sur les branches chapentières ; il en fait l'ablation en deux ans : une entre deux, pour revenir l'année d'après à celles qui restent. Ces suppressions étant faites avec la scie, et les coupes étant ravivées avec la serpette, n'offensent pas l'écorce de l'arbre; elles sont faites à peu près à la sommité de la ride, où existent toujours des yeux latents, et ces plaies sont recouvertes de cire à greffer. Les bourgeons qui sortent du collet de l'amputation et qui, suivant les variétés, ont 7 à 8 centim. de longueur, ont l'extrémité pincée de manière à n'enlever qu'un centimètre, au plus ; le deuxième et le troisième pinçage, qui se pratiquent sur les bourgeons qui repoussent, sont traités de la même manière, et, s'il part d'autres bourgeons, on les rabat sur le premier pincement en *les cassant*.

Par ce système, le bois de la base des bourgeons se maintient relativement mou, et il est mieux disposé à former des lambourdes que par la méthode du pinçage ordinaire, qui durcit le bois des productions. En effet, si l'on examine attentivement la base du bourgeon, au-dessus des rides de l'empâtement, on reconnait que les tissus sont relativement mous ; on pourrait même dire que sa consistance diffère peu du support de la

partie qui supporte les fruits. Si tous ne sont pas dans ces conditions, l'exception est en minorité.

Le pincement se fait à partir du printemps et se continue pendant l'été jusqu'au moment du ralentissement de la végétation ; si l'été est pluvieux et que la séve se prolonge jusqu'à l'automne, le dernier pincement sera fait plus tard. Comme le pincement doit être fait successivement et proportionné à la force de l'arbre, on ne pincera pas plus de dix à quinze branches, pour y revenir quelques jours après, et ainsi de suite depuis le commencement.

Quant à ce qu'on est convenu d'appeler *taille*, ici il n'y en a pas, et M. Vavasseur se borne à opérer le cassement au-dessus du deuxième œil et très-rapproché de ce dernier. Ce cassement se fait en posant le tranchant de la serpette au-dessus et tout près de l'œil, du côté opposé, et en appuyant avec le pouce, de sorte que d'un tour de main renversée on casse le rameau, d'où résulte une déchirure des fibres du bois, qui se prolonge dans l'intérieur et détermine la formation et la sortie des lambourdes, au lieu que, par le procédé ordinaire, on n'obtient le plus souvent que des branches à bois.

Les branches charpentières ne sont pas taillées, si ce n'est les plus vigoureuses, qu'on arrête sur un œil inférieur, à la distance des autres branches de prolongement qui, étant plus faibles, ne sont pas taillées.

Pour certaines variétés de Poiriers, telle que Crassane, Bon-Chrétien d'hiver, Doyenné Goubaut, Beurré Diel, Van Mons, Léon Leclerc et Orpheline d'Enghien, qui sont difficiles à se mettre à fruits, on doit modifier l'opération, car si on les traitait comme nous venons de le dire, on n'obtiendrait pas de *bosses* fruitières. Pour celles-ci, le pinçage doit se faire de quelques centimètres plus long, et la cassure devra être pratiquée au quatrième œil.

Tel est le système suivi par M. Vavasseur, et à l'aide duquel

il a pu amener à une fructification prompte et régulière des Poiriers greffés sur franc, fait que, jusqu'ici, on avait regardé comme impossible. Du reste, M. Vavasseur ne fait pas un secret de ce procédé; il est prêt à l'enseigner et à montrer ses résultats à tous ceux qui le désirent. S'il n'en a jamais parlé, c'est par convenance et parce que sa modestie égale son talent. Quant à nous, qui avons l'avantage d'être admis dans l'intimité, peut-être avons-nous commis une indiscrétion; mais, connaissant son désintéressement et son amour du progrès, nous espérons qu'il nous pardonnera en faveur de l'intention qui nous fait agir.

QUETIER.

LES ERREURS EN HORTICULTURE; FAUSSES DÉNOMINATIONS DES PLANTES, D'APRÈS M. HERDER.

Bien des fois nous nous sommes élevé contre la facilité avec laquelle on fait des plantes nouvelles en horticulture. Le plus souvent, disions-nous, l'horticulteur peu versé généralement dans la science des plantes, considère comme nouvelles toutes celles qu'il ne connait pas; il n'admet pas qu'en dehors de ses connaissances, il puisse y avoir encore quelque chose. C'est bien présomptueux sans doute; mais c'est comme cela, pour quelques-uns du moins. Il en résulte que, chaque année; on présente aux amateurs une infinité de nouveautés qui n'en sont pas; ou bien encore, on vend une plante pour une autre, de là une confusion dans laquelle le plus habile botaniste y perd sa science. Aussi avons-nous dû nous incliner souvent devant certaines déterminations horticoles, que nous savions erronées, parce qu'il était difficile d'établir rigoureusement les rectifications, ne sachant pas si l'erreur était ou n'était pas le résultat de la transposition d'étiquettes, ou le fait de l'igno-

rance, car souvent nous trouvions la même plante sous plusieurs noms, ou bien encore plusieurs espèces sous le même nom.

Ce que nous n'avons pas osé faire, M. de Herder, du Jardin des plantes de Saint-Pétersbourg, l'a entrepris pour les plantes annuelles ornementales qui, chaque année, sont mises au commerce comme nouveautés, et il publie ses rectifications dans le *Gartenflora*.

Nous lui empruntons aujourd'hui une partie de son travail, pour nous encourager à publier ensuite les rectifications que nous avons faites pour les arbustes d'ornement. C'est rendre service — comme le fait observer le secrétaire-rédacteur de la Société impériale et centrale d'horticulture de France — non-seulement aux amateurs qui se tiennent au courant de nouveautés et qui se trouvent par là entraînés à des erreurs fâcheuses, mais encore aux horticulteurs qui pourront ainsi rectifier les noms des plantes qu'ils possèdent sous de fausses dénominations.

Voici donc les rectifications faites par M. de Herder, auquel naturellement nous laissons la responsabilité :

Agrostis pulchella de l'établissement de M. Jühlke, est simplement l'*Aira caryophyllea*.

Amarantus giganteus de la maison Benary, est *Amarantus hypochondriacus*.

Anagallis grandiflora de M. Benary, est *A. collina*.

Argemone Barklayana de M. Mœhring, est *Argemone mexicana ochroleuca*.

Argemone platyceras de M. Jühlke, est la variété *albiflora* de l'*Argemone mexicana*.

Briza rufibarbis de M. Jühlke, est le *Briza maxima*.

Calceolaria flexuosa du même, est *C. glutinosa*.

Calendula speciosa imbricata du même, est *C. officinalis*, à fleurs orangées pleines.

Calendula Pongii fl. pleno de M. Ausfeld, est tout simplement le *Dimorphotheca pluvialis*.

Chænostoma fastigiatum de M. Mœhring, est *C. hispidum*.

Chrysanthemum multicaule à fleur blanche, de MM. Haage et Schmidt, est *Anacyclus radiatus*.

Chrysanthemum tricolor Dunetti à fleurs pleines de MM. Benary, Jühlke et Mœhring, est *Chrysanthemum carinatum* à fleurs pleines, variété du reste très-inconstante.

Chrysanthemum carinatum Dunetti de M. Huber, est *C. carinatum venustum*.

Chrysanthemum carinatum purpureum de M. Benary, est encore *C. carinatum venustum*.

Chrysanthemum nanum luteum plenum et *C. nanum album plenum* de M. F. A. Haage, sont tout bonnement des *Chrysanthemum coronarium*, qui ne sont pas nains du tout.

Cleome iberica de MM. Haage et Schmidt, est le *C. steveniana*.

Coreopsis Oemleri provenant de l'établissement de M. F. A. Haage, est le *C. integrifolia*.

Corydalis sempervirens de MM. Haage et Schmidt, est synonyme de *C. glauca*.

Cosmidium Engelmanni de M. Ausfeld, est *Cosmidium* ou *Thelesperma Burridgeanum atropurpureum*.

Cosmidium atropurpureum du même, est le *C. filifolium*.

Cuphea miniata de MM. Huber, est le *C. purpurea*.

Cuphea purpurea lilacina de MM. Haage et Schmidt, est le *C. procumbens*.

Eschscholtzia crocea de M. Benary, est le *Californica*.

Gilia minima cærulea de MM. Haage et Schmidt, est le *G. laciniata*.

Gilia nivalis de M. Jühlke, est *G. multicaulis*.

Gilia splendens du même, est *G. tricolor*.

Iberis arvatica et *umbellata alba* de M. Jühlke, est *Iberis amara.*

Iberis odorata de M. F. A. Haage, est *I. Lagascana.*

Iberis umbellata nana superba de M. Mœhring, est le simple *umbellata*, sans rien de nain ni de plus superbe.

Ipomœa schizoloma de MM. Haage et Schmidt, est *Pharbitis* ou *Ipomœa hispida.*

Ipomœa purpurea Hermesina de M. F. A. Haage, est encore le même *Ipomœa hispida.*

Ismenia coronopifolia de MM. Haage et Schmidt, est *Chrysanthemum carnulosum.*

Lathyrus azureus de M. F. A. Haage, est *L. sativus.*

Lathyrus mauritanicus de MM. Huber, est *L. tingitanus.*

Limnantes sulphurea odorata de MM. Haage et Schmidt, est *L. Douglasii.*

Linaria elegans de M. Mœhring, est *L. versicolor.*

Lopezia mexicana de MM. Haage et Schmidt, est *L. coronata.*

Lupinus venustus versicolor de M. Mœhring, est *L. Barkeri.*

Lupinus Dunetti atroviolaceus du même, est *L. elegans, var. Dunetti.*

Lupinus Dunetti atroviolaceus de M. Benary, est le *L. elegans, var. hybridus.*

Lupinus mutabilis roseus de MM. Haage et Schmidt, est *L. mutabilis, var. Cruickshanskii.*

Lupinus affinis de M. Benary, est *L. nanus.*

Lupinus Ehrenbergii et *speciosus* de M. Jühlke, sont le *L. pubescens.*

Lycopersicum giganteum de MM. Haage et Schmidt, est le simple *L. esculentum.*

(*La suite au prochain numéro*).

Travaux du mois de Juin.

Potager. Le jardinier doit toujours penser à l'avenir; si les légumes abondent ce mois-ci, il n'en est pas de même dans les mois d'automne; il doit continuer ses semis de choux-fleurs, brocolis, choux-navets, navets, radis roses et noirs, choux à grosses côtes, de Milan, de Bruxelles, chicorée, scarole, laitues, haricots, pois de Clamart, etc.

Jardin fruitier. Le pincement, l'ébourgeonnage et le palissage sont les principaux travaux du mois. Les branches nouvelles qui s'emportent trop devront être pincées; mais il faut bien se garder de les couper trop court; tous les bourgeons de la base se développeraient, et à la taille prochaine on se trouverait très-embarrassé par la présence d'une foule de faux bourgeons. On doit se contenter de pincer seulement l'extrémité, ainsi que le recommande M. Lepère, et si plusieurs bourgeons se développant au sommet faisaient confusion, on les *taille en vert* au-dessus du bourgeon inférieur qu'on pourra lui-même pincer si son élongation est trop rapide. Pour l'ébourgeonnement du pêcher, on peut enlever sans inconvénient tous les bourgeons qui se trouvent sur les branches fruitières, au-dessous des fruits, et qui pourraient gêner dans le palissage; le bourgeon terminal qu'on peut rogner indistinctement, suffit pour appeler la sève nécessaire à la maturation des pêches.

Jardin d'agrément. Les soins de propreté, placement des tuteurs, palissages des plantes grimpantes, sont à peu près ce que réclament les jardins d'agrément. On plante les Dahlias, et met en place les plantes repiquées en pépinières, et pendant la belle saison, telles que *Petunia, Chrisanthème frutescent, Pelargonium, Habrotamnus.*

Les semis de plantes annuelles du mois dernier peuvent se continuer dans les premiers jours du mois; mais il est trop tard pour les Reines-Marguerite et les grosses Giroflées jaunes. C'est le bon moment de semer les espèces vivaces et bisannuelles, telles que Primevères, Ancolies, Phlox, Pieds d'Alouettes vivaces, Croix de Jérusalem, Roses Tremières, Œillet de Poëtes, Campanules, Digitales, Coquelourdes, etc.

Paris. — Imprimerie horticole de E. DONNAUD, rue Cassette, 9.



E. Grabowski del. Debray sc.

Dorcoceras hygrometrica.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

CHRONIQUE

Deux nouvelles livraisons de l'*Histoire des familles*, par M. Baillon. Traités des Plantes aquatiques et du Champignon. Ce que dit de moi un ami inconnu de chemin de fer; biographe imprudent et inconséquent. Singulier résultat d'hybridation de deux Fuchsia; comme quoi le Lophospermum ne serait qu'un hybride et le *Dianthus superbus* un *Silene armeria*. Erreurs et théories; trop pressés d'atteindre à la célébrité; les monstres ne prouvent rien; ils font divaguer les aveugles. Un *Chamærops humilis* qui produit, à la volonté de son propriétaire, ou des fruits ronds, ou des fruits allongés; la cause. L'hybridationne change ni les caractères ni la forme du fruit du sujet fécondé; exemple tiré du règne animal et de l'espèce humaine: ânesse, négresse et blanche. Chenilles et Hannetons. Les Pierrots attaqués par M. Eugène Robert et défendus par M. Chatel: ce qu'ils détruisent de Hannetons. Les Engrais minéraux de M. Georges Ville. Évanouissement, résurrection et recommandation de mon ami inconnu.

C'était samedi dernier. Sept heures venaient de sonner au chemin de fer qui conduit dans la patrie de Corneille, et je fuyais à toute vapeur, comme tous les samedis, cet excès de civilisation parisienne qui altère et déprave les consciences. J'étais en compagnie d'un brave Monsieur qui imite ma sage prudence, pour lequel j'ai une grande vénération et qui éprouve pour moi, m'a-t-il dit cent fois, depuis deux ans que le hasard nous réunit presque chaque semaine dans le même train, la plus vive et la plus profonde sympathie. Nous sommes ce qu'on peut appeler des amis de chemin de fer; je le vénère sans connaître son nom, et lui, malheureusement, m'adorait sans savoir que j'étais inscrit sur le registre de l'état civil sous celui de

F. Hérincq, et que je suis le rédacteur de l'*Horticulteur français*, car j'ai pour principe de ne jamais parler *herbe*, en dehors de l'exercice de mes fonctions, ne voulant pas fatiguer les gens de choses qui peuvent ne point les intéresser. J'emportais les deux *Monographies des Dilléniacées* et *Anonacées* de M. Baillon, récemment parues, pour me bien pénétrer — dans le silence des bois — des nouvelles et intéressantes vérités scientifiques contenues dans ces deux dernières publications du savant professeur de l'École de médecine; j'avais, en outre, deux petits livres qui viennent de paraître à la librairie Donnaud : les *Plantes aquatiques*, par M. Hélye, et la *Culture des Champignons*, par M. Laizier.

— Qu'est ce que cela ? me demanda mon vénérable ami inconnu.

Je lui passai les *Dilléniacées* et *Anonacées*, et, jusqu'à la station de Poissy, où saint Louis fut baptisé, il resta muet, dévorant, des yeux, ces deux nouvelles livraisons de l'*Histoire des Plantes*. Enfin l'usage de la parole lui revint à la hauteur de la résidence d'été du grand peintre Meissonnier qui fait de si petits tableaux.

— « Mais c'est très-intéressant, dit-il. Voilà comme je comprends les livres de botanique. Science d'abord, ensuite histoire, propriétés, et usage des espèces, leur application dans les arts, la médecine, l'industrie, etc. Et puis c'est écrit clairement, en bon français et non en ce langage scientifique moderne, incompréhensible souvent pour les savants eux-mêmes, et qui arrête tout nouvel apôtre au seuil du sanctuaire, comme l'a dit avec raison, je le reconnais, un *écrivain grincheux*, en parlant de la première livraison de cet ouvrage, dans son *Horticulteur français*, l'année dernière. Il faut que je me paye ça. Vous vous occupez de botanique, à ce que je vois. Et ces petits livres ? fit-il en prenant les *Traités des plantes aquatiques* et *du Champignon* ?

Et le voilà replongé dans sa lecture.

— « Tiens, tiens, dit-il, à la station de Meulan, j'ai une grande pièce d'eau inculte, j'en vais faire un *aquarium*. Ce petit livre contient d'excellents renseignements sur les plantes aquatiques, sur celles qu'on peut cultiver et sur celles qu'on doit bannir. Il faut que je me le paye, avec la *Culture du Champignon*. Mon jardinier n'a jamais pu m'en faire pousser un seul ; et pourtant, d'après ce petit Traité, c'est simple comme bonjour. La grande affaire, à ce que je vois, c'est de bien connaître le degré de maturité du fumier. Où vend-on cela ? Ah ! c'est chez Donnaud ; c'est lui qui est aussi l'éditeur du fameux journal l'*Horticulteur français*. Vous connaissez ce journal ? » Il est bien fait, oui ! c'est seulement dommage que son rédacteur en chef soit si méchant. C'est un garçon d'esprit que cet Herincq, mais mauvais esprit ; et puis, entre nous, *mauvais gredin, mauvais coucheur en diable*.

— Est-ce que vous avez couché avec lui et reçu des horions?

— Non, reprit-il, je ne le connais pas ; mais tout le monde le dit. C'est un petit bout d'homme rageur et hargneux comme tous les avortons.

— Vous confondez, avec un autre dis-je ; car celui qui ne me paraît pas être votre ami, est assez grand.

— Du tout, du tout, il est très-petit, et *avec ça une figure, un regard.... qui vous donnent le frisson*, et montrent de suite ce qu'il est. On a voulu me faire faire sa connaissance, mais je ne tiens pas à connaître un aussi mauvais homme.....

Et lancé sur ce chapitre, mon brave biographe ne tarissait pas. J'avoue que j'étais assez embarrasé de ma personne ; j'aurais bien voulu être ailleurs ; non pas qu'il m'était désagréable d'entendre ce panégyrique, — je le connais depuis si longtemps ! — mais je redoutais pour cet excellent homme, — qui se faisait ainsi l'écho des louanges qu'on débite sur mon compte, — le dénouement qui devait arriver nécessairement ; car il était

difficile de conserver longtemps encore notre incognito, et le jour où il devait apprendre que je suis cet être dont le simple regard donne le frisson, ce jour-là ne me paraissait pas devoir être pour lui le plus beau jour de sa vie.

Fort heureusement, qu'en passant devant le parc du prince de Talleyrand Périgord, à la station de Triel, mon panégyriste aperçut les éclatantes corbeilles de fleurs qui garnissent la pelouse devant le château, et il changea le sujet de sa conversation; il se mit à parler alors horticulture, hybridation.

— « Mon jardinier, dit-il, est un garçon assez intelligent qui s'amuse à hybrider. Cette année il a obtenu un singulier résultat. Il avait fécondé, l'an passé, le *Fuchsia fulgens* avec le *Vainqueur de Puebla ;* il en a eu trois graines, qui récoltées et semées avec soin lui ont donné.... devinez quoi ?....

— Un rosier ? dis-je.

— Du tout, mais aussi fort que cela. Une plante grimpante de la famille du Muflier !... Oui, Monsieur, de cette fécondation croisée de deux Fuchsia, il a obtenu un *Lophospermum !* Et qu'on vienne dire que le croisement ne produit pas d'effet. »

Voyez vous d'ici l'annonce d'un *Fuchsia grimpant à fleur extraordinaire !* Comme Herincq aurait daubé dessus.

— Et vous croyez qu'il aurait eu tort ?

— Assurément non ! Mais un autre fait du *Dianthus superbus*, charmant Œillet à pétales très-finement frangés, et que je cultive abondamment, car il est très-joli. Cette année, il s'est trouvé, dans le semis, moitié plant du *Silene armeria*, et, chose extraordinaire, par le repiquage, chaque touffe se trouve composée d'un pied d'Œillet et d'un pied de Silene. Un partisan de l'instabilité de l'espèce, ou un ami de l'hybridation, ne manquerait pas de faire grand bruit de ce résultat. Ce serait pour lui du dimorphisme, de la disjonction de deux races ! Et c'est tout simplement le résultat de graines mélangées ; ce qui arrive souvent dans les opérations de culture.

Les expérimentateurs et les faiseurs de théories ne tiennent pas assez compte des erreurs de ce genre. Ils établissent des lois — pressés qu'ils sont d'atteindre à la célébrité — sur des faits semblables ou sur des anomalies qui ne prouvent rien, qui ne peuvent pas plus témoigner en faveur de n'importe quoi, que les bossus et les muets ne prouvent que l'espèce humaine était primitivement ornée d'une bosse sur le dos et privée de l'usage de la parole. En général, l'homme qui se passionne pour une chose, ne voit jamais ce que cette chose est réellement : elle l'aveugle et le fait divaguer.

« Ainsi, un amatéur du Midi prétend que le *Chamærops humilis*, qui a les fruits ronds, lui donne des fruits allongés quand il le féconde avec le pollen du Dattier. Je ne nie pas le fait de la présence de fruits allongés sur son Chamærops, mais je suis très-porté à douter de la cause qu'il donne. La fécondation agit sur l'embryon qui, lui, peut produire un arbre dont les fruits auront plus ou moins les caractères du père. Le pollen n'agit en effet que médiatement, c'est-à-dire par l'intermédiaire de la petite plantule contenue dans l'ovaire de la fleur fécondée, et non immédiatement, directement sur la plante, sur le fruit entier.

» Le croisement végétal ne produit pas plus d'effet sur la mère que le croisement animal. Ici jamais on n'a vu, par exemple, une ânesse, mère future d'un mulet, modifier sa forme et se rapprocher de celle du cheval ; elle est et reste toujours ce qu'était l'âne sur lequel notre Seigneur fit son entrée à Jérusalem. De même pour la race humaine. Jamais une négresse ne perd de son beau noir nubien par le seul fait de son mariage avec un blanc ; et si une femme blanche devait prendre la moitié de la couleur noire d'un nègre en se mariant avec lui, il est à parier 100 contre 1 que les maires des 20 arrondissements de Paris n'auraient jamais à proclamer une telle union.

« Le *Chamærops* d'Hyères, qui donne des fruits ronds et longs, n'est certainement qu'un individu d'une variété très-nomade, c'est-à-dire sans fixité, donnant tantôt des fruits longs comme ceux de la variété signalée par M. Cosson, tantôt des fruits ronds comme le type, et cela sans qu'il soit besoin de lui imposer le pollen du Dattier. Je n'aime pas beaucoup Herincq, ajouta mon estimable compagnon, mais je trouve qu'il a raison de rire et de plaisanter sur certaines hybridations horticoles. — Mais voyez donc ces malheureux arbres ; dans quel triste état ils sont. »

Nous passions, alors, devant une prairie dans laquelle sont plantés des Pommiers, et, en effet, ils ont été tellement ravagés par les chenilles qu'il ne leur reste plus une seule feuille.

— « Ce mangeur de ver blanc, continua mon bienveillant compagnon, devrait bien se nourrir aussi de chenilles — (Faut-il qu'il me déteste pour me vouer à une telle nourriture !) — lui qui prétend que les Pierrots mangent les Hannetons et les chenilles, il ferait *chorus* avec eux, et la France serait bien vite débarrassée de ces désastreux insectes.

— Vous avez l'air de rire, dis-je enfin à cet excellent homme, mais votre *ennemi intime*, M. Herincq, me paraît être dans le le vrai. Voici une notice que j'ai reçue ce matin de M. Chatel, en réponse aux anathèmes de M. le Dr Eugène Robert contre les Moineaux, dans laquelle il est dit aussi que « c'est en partie à leur disparition presque complète et inexpliquée dans un grand nombre de localités, et aussi à la grande diminution dans leur nombre et celui des oiseaux en général, par suite des divers moyens auxquels on a recours pour les détruire, que doit surtout être attribuée la grande multiplication des Hannetons ».

M. Eugène Robert a traité, en effet, le Pierrot avec un *sans-façon* qu'on est surpris de trouver chez un homme sérieux ; il veut bien concéder à ces vauriens, à ces voleurs, à ces effrontés

comme il les appelle, qu'au printemps ils s'emparent de *quelques* chenilles. M. Chatel lui affirme que c'est par *centaines* chaque jour, et que d'après une expérience faite par M. Roy, de la Société d'acclimatation, un ménage de Moineaux apporte journellement à ses petits 60 à 65 Hannetons. Or, dit M. Chatel en supposant 300 Moineaux par chacune des 38,000 communes de France, on trouve qu'il y a 11,400,000 Pierrots français. Ce chiffre ne m'étonne pas, j'ai toujours cru qu'il était égal à celui des trois quarts des habitants. Mais prenons les chiffres approximatif de M. Chatel. — 11,400,000 Moineaux doivent former au printemps, statistiquement parlant, 5,700,000 ménages, soit, en moyenne, 150 par commune. Donc 60 Hannetons par couvée, et 25 pour la nourriture quotidienne des grands parents, font 85 par famille; par conséquent les 5,700,000 ménages débarrassent la France de 484,500,000 Hannetons par jour. Maintenant en multipliant ce chiffre par 30, qui est le nombre de jours que peut durer cette grande Saint-Barthélemy, on obtient le chiffre de quatorze milliards cinq cent trente-cinq millions de Hannetons qui sont annuellement dévorés par les Pierrots. Quand on voit de pareils chiffres, on est étonné qu'il existe encore des vers blancs. Que serait-ce donc s'il n'y avait plus de Moineaux?

— C'est vrai, dit mon compagnon, c'est très-vrai, mais ce sont des chiffres, et avec eux on prouve et on démontre tout ce qu'on veut. Le tout est de bien savoir s'en servir. Ainsi voyez pour les engrais chimiques. D'après les chiffres donnés par M. Georges Ville, son engrais produirait énormément plus, et à meilleur marché que le fumier. Mais pour moi ce ne sont toujours que des chiffres, de la statistique, et je n'ai qu'une médiocre confiance en eux et en elle. Ce que je voudrais ce sont des faits, des résultats matériels, et M. Ville n'en montre pas.

—Je vous demande bien pardon. Il les montre dans ses conférences à Vincennes, qui ont lieu les dimanches pendant les

mois de juin et juillet. Là, chacun peut voir ses cultures comparatives, et les effets surprenants de cet engrais. Je suis ces expériences depuis trois ans, et ce que je vois chaque année ne me permet pas de douter de la supériorité des engrais minéraux et de leurs avantages sur tous les autres engrais chimiques qui sont toujours plus ou moins falsifiés. Si cet engrais était employé en horticulture on obtiendrait certainement des effets merveilleux. Je me propose de l'essayer pour les plantes cultivées en pot, et j'en espère de bons résultats. Nous en recauserons à notre prochaine rencontre.

J'étais, en effet, arrivé au terme de mon voyage, à la première station de Mantes ; je quittai mon bienveillant panégyriste. Mais au moment où je fermais la portière, il me tendit la main en me priant de lui laisser mon adresse parce que, ajouta-t-il, il pourrait bien avoir quelque chose à me communiquer avant de me revoir. J'eus un moment d'hésitation, car je redoutais l'effet.

Le train se remettait en marche quand je lui tendis ma carte. Hélas! à peine avait-il lu mon nom, qu'il poussa un cri déchirant ; laissa échapper le fatal petit carré de papier, et disparut dans sa case.....

Lundi matin en reprenant le train pour Paris, j'appris qu'un employé du buffet, de la station suivante, avait trouvé un homme évanoui dans un compartiment, en ouvrant les portières pour permettre aux voyageurs de profiter des 10 minutes d'arrêt ; mais que, grâce aux soins intelligents du médecin de la compagnie, le docteur Drouet, il revint à la vie et put continuer son voyage, après avoir fait cette recommandation à son sauveur.

« Jeune homme, ne dites jamais de mal de quelqu'un que vous ne connaissez pas, à une personne dont vous ignorez le nom, quelle que soit la sympathie que vous éprouviez pour elle. C'est imprudent et très-malsain ; on peut perdre l'amitié d'un homme qu'on estime. »

Que mon spirituel et respectable ami de chemin de fer se rassure sur les suites de cette aventure. Je ne m'en suis rappelé que pour m'en amuser un instant; demain elle sera oubliée. Je suis taquin mais non rageur ni hargneux. Quant à ma méchanceté, si c'est le fait d'un être méchant de dire la vérité aux gens, de dévoiler les charlatans et les intrigants; de ne pas s'astreindre à toutes les volontés de tout le monde, ou de ne pas toujours applaudir aux vues ambitieuses de certains hommes, oui, je suis méchant, et je reconnais qu'il est difficile d'en trouver un qui le soit plus que moi; mais je proteste contre l'idée de ceux qui veulent que je sois un de ces êtres pervers, qui aiment à faire le mal, pour se donner le misérable plaisir de nuire à de pauvres innocents, de sacrifier à leurs rancunes de malheureuses brebis qui ne veulent pas se soumettre à leurs ciseaux tondeurs.

F. Herincq.

P. S. M. Camille Bernardin nous a fait adresser la note suivante avec prière de lui donner place dans ce recueil. Nous l'insérons uniquement pour lui montrer notre désir d'aider au progrès de l'horticulture, puisque l'honorable président de la Société des rosiéristes croit que cette note peut contribuer à son avancement — du progrès bien entendu.

F. H.

RÉCEPTION DES DÉPUTATIONS

DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE MELUN ET DE FONTAINEBLEAU ET DE LA SOCIÉTÉ DES ROSIÉRISTES DE BRIE-COMTE-ROBERT AU PALAIS DE FONTAINEBLEAU.

28 juin 1868.

Dimanche dernier Leurs Majestés l'Empereur et l'Impératrice ont reçu à une heure, au Palais de Fontainebleau, une dé-

putation des membres de la Société d'horticulture des arrondissements de Melun et de Fontainebleau ainsi que les lauréats de l'Exposition horticole de Nemours. Leurs Majestés ont également reçu à la même heure une députation de la Société des rosiéristes de Brie-Comte-Robert et ses environs. M. le Vicomte de Vesins, préfet de Seine-et-Marne, M. le baron de Beauverger, député, président de la Société d'horticulture de Melun et Fontainebleau, M. le comte de Jaucourt, député, et M. Josseau, député et président de la Société d'Horticulture de Coulommiers, accompagnaient les députations. Après les présentations, la Société d'horticulture de Melun et de Fontainebleau, placée sous le patronage de Sa Majesté l'Impératrice, à offert à Leurs Majestés une corbeille garnie de plantes magnifiques à feuillage, au milieu desquelles étaient étalés les beaux raisins sortis des serres de M. Rose Charmeux de Thomery qui avait placé au milieu de son chasselas *Napoléon*, *Frankental*, muscats d'*Alexandrie* et trois Pêches admirables sur chacune desquelles il avait eu la gracieuse idée d'incruster ces mots : *Vive l'Empereur! Vive l'Impératrice! Vive le prince Impérial!* Leurs Majestés ont complimenté les membres de la Société d'horticulture et félicité les principaux lauréats de l'Exposition de Némours sur les succès qu'ils avaient remportés à cette solennité horticole.

La Société des rosiéristes de Brie-Comte-Robert, placée aussi depuis l'année dernière sous le patronage de l'Impératrice, a offert ensuite à Leurs Majestés une admirable corbeille des plus belles Roses cultivées dans sa circonscription.

Au milieu de ce gracieux groupe de trois mille fleurs trônait un bouquet de Roses *Impératrice Eugénie*, soutenues par les variétés *Empereur Napoléon*, *Prince Impérial*, entourées elles-mêmes par les nouvelles Roses mises au commerce par les rosiéristes de Brie-Comte-Robert, telles que *Vicomtesse de Vesins*, *Baronne de Beauverger*, *Elise Chabrier*, ainsi que les Roses de

semis primées dans les différentes Expositions de l'année. Leurs Majestés ont daigné féliciter les rosiéristes sur la beauté et la fraîcheur de leurs belles Roses. L'Empereur s'est entretenu ensuite avec M. Camille Bernardin, président de la Société, sur l'importance considérable du commerce de Rosiers dans sa contrée et a bien voulu accueillir favorablement la demande qui lui était faite de planter dans le jardin des Tuileries les plus beaux Rosiers cultivés à Brie-Comte-Robert et dans ses environs. De son côté, Sa Majesté l'Impératrice questionnait les rosiéristes sur les heureux résultats qu'ils obtenaient chaque jour dans leur commerce et a reçu elle-même des rosiéristes quarante magnifiques bouquets de Roses que chacun d'eux offrait à Sa Majesté comme témoignage de son respect et de sa reconnaissance. Les députations se sont ensuite retirées vivement impressionnées du gracieux accueil qui venait de leur être fait. En sortant du palais les rosiéristes ont jonché six hectolitres de pétales de Roses sur le grand escalier et dans la cour d'honneur du château, voulant ainsi émailler de fleurs le chemin qu'allaient parcourir Leurs Majestés pour se rendre aux courses de Fontainebleau.

ROSE DUCHESSE D'AOSTE (MARGOTTIN) (Pl. VII).

Arbuste vigoureux, à rameaux de couleur marron clair nuancé de vert olive, et recouverts d'une fine poussière glauque comme celle qui constitue la fleur des Prunes; les aiguillons sont de couleur carminée, aplatis latéralement, recourbés en bec de corbin, et d'inégale grosseur; les plus petits sont droits, et se confondent avec les poils glanduleux qui garnissent la partie supérieure des rameaux.

Les feuilles, d'un vert clair en dessus et d'un vert pâle blanchâtre en dessous, sont composées de 3 ou 5 folioles fixées

à un pétiole qui est coudé au point d'insertion de la foliole supérieure, creusé en gouttière, rougeâtre, garni de cils glanduleux en dessus, et armé de quelques aiguillons rudimentaires en dessous. Les stipules sont vertes, ciliées sur les bords, élargies dans la portion soudée, très-étroites, linéaires-lancéolées dans la portion libre, et formant un angle droit avec le pétiole. Les folioles ont une consistance qui tient le milieu entre celle des folioles des *Roses île Bourbon* et celle des Rosiers hybrides : les deux inférieures, beaucoup plus petites, sont oblongues-lancéolées, aiguës ; les deux supérieures, ovales-lancéolées, et la terminale, plus grande, est ovale-oblongue, atténuée au sommet ; toutes sont finement et inégalement dentelées, glabres en dessus, pourvues de poils glanduleux sur la nervure médiane de la face inférieure.

Le pédoncule est très-gros, très-ferme, rouge-marron clair, tout hérissé de nombreux poils glanduleux courts.

La fleur, solidement soutenue sur son pédoncule, est grande, très-pleine, d'un joli rose groseille carminé, nuancé plus pâle, exhalant une fine et délicate odeur de *rose cent-feuilles*. Les pétales extérieurs sont obovales, formant cuillère, dressés, puis plus ou moins étalés, rose pâle avec veines rose vif en dessus, rose argenté en dessous ; les pétales du centre, d'un beau rose carminé vif, sont plus petits ou plus ou moins repliés, simulant le cœur de la rosette d'officier de la Légion d'honneur. Le tube du calice ou ovaire est oblong, à peine contracté au sommet, de couleur vert olive nuancé de brun clair ; les sépales ou folioles calicinales sont très-inégaux : deux sont bordés à leur base d'appendices sur les deux côtés, tout à fait foliacés, plus ou moins profondément dentelés au sommet ; deux autres sont simples, entiers, terminés en pointe ou par une petite expansion foliaire ; le cinquième offre une forme intermédiaire, c'est-à-dire qu'il n'a d'appendices que d'un seul côté.

C'est ici, surtout, que ce dernier sépale pourrait poser l'énigme latine du poëte botaniste :

Quinque sumus fratres, duo sunt sine barba
Barbatique duo, sum semi-berbis ego.

C'est-à-dire : nous sommes cinq frères (allusion aux cinq sépales), deux sont sans barbe, autrement dit sans cils ou sans appendices foliacés ; deux sont barbus sur leurs bords ; moi je ne suis barbu que d'un côté.

Cette nouvelle variété a été obtenue par M. Margottin, horticulteur de Bourg-la-Reine (Seine), qui a été autorisé à la dédier à Mme la princesse Dalpozzo della Cisterna, nouvellement mariée à un des fils du roi d'Italie, à S. A. R. le duc d'Aoste.

O. Lescuyer.

UN BOUQUET DE FLEURS DE SEGREZ ET NOTAMMENT DU *LESPEDEZA BICOLOR*.

On a beau dire, mais un bouquet de fleurs est bien autrement joli qu'un tas de feuilles.

Un de nos amis, M. Alphonse Lavallée, vient de m'envoyer de Segrez, quelques rameaux fleuris de plusieurs plantes nouvelles ou peu répandues dans les cultures, et qui forment le plus élégant bouquet. Je vais le décomposer pour recommander chacune d'elles à l'attention de l'amateur

Qui dompte et foule aux pieds d'importunes erreurs ;

car celui qui abandonne les fleurs pour des feuilles de Chou panachées ou non, n'a rien à voir, ni à trouver dans ce merveilleux bouquet,

« Ravissant pour les yeux, intéressant pour l'âme, »

comme dit toujours l'illustre poëte Delille.

Ce bouquet se compose des *Lespedeza bicolor*, *Maackia*

amurensis, *Swainsona coronillæfolia*, des *Clematis Jackmanni*, *Viticella venosa*, *Viticella violacea*, *Viticella purpurea*, *crispa rosea*, *Hendersoni* et *campaniflora*.

Le *Lespedeza bicolor* est un arbuste de la famille des légumineuses-papilionacées, qui est voisin du genre Indigofera, et aussi rustique que l'*Indigofera decora*, mais beaucoup plus élégant. Il est originaire de la Mantchourie, de cette grande partie de l'Asie située au nord de la Chine, au delà de la fameuse muraille, et qui est arrosée par le fleuve Saghalien, plus connu aujourd'hui, en horticulture, sous le nom de fleuve Amour, dont l'embouchure est sur les côtes de la petite mer d'Orkhotsk, qui est formée par la longue presqu'île du Kamtchatka. On comprend que les plantes de cette région — qu'on désigne généralement sous le nom de fleuve Amour ou *Amur*, — doivent être douées d'un certain degré de rusticité, et que leur culture soit possible en plein air, sous le climat de la France. Aussi toutes les introductions de M. Maximowitcz sont-elles très-précieuses pour notre pays.

Le *Lespedeza bicolor* est une de ses introductions, et, bien que connu des Russes dès 1840, nous ne le connaissons, en France, qu'à Segrez où il est cultivé depuis plusieurs années. C'est, je le répète, un des plus élégants arbustes de la famille des Papilionacées, beaucoup plus que les *Indigofera*. Il atteint à la hauteur de 1 m. à 1 m. 50. Ses tiges dressées, émettent des rameaux effilés simples, souples, longs de 50 à 60 centimètres, et plus ou moins cannelés. Les feuilles sont composées de 3 folioles portées au sommet d'un long pétiole (3 à 5 centim.), et ressemblant, pour la forme générale, la couleur, la contexture et pour la grandeur, aux folioles du Faux-Acacia (*Robinia*). De l'aisselle des feuilles supérieures, naissent une infinité de petites ramules florifères longues de 10 à 20 centim., portant de 12 à 15 grappes assez longuement pédonculées, composées de nombreuses petites fleurs rouge plus ou moins foncé, analo-

gués — comme forme et grandeur — à celles de l'*Indigofera decora*. L'ensemble de toutes ces petites ramules constitue une élégante panicule terminale longue de 30 à 40 centimètres.

Il existe probablement plusieurs variétés de cette espèce. L'auteur qui l'a décrite — M. Turczaninow — en signale deux : l'une à fleurs rouges, l'autre à fleurs rouge violacé.

M. Alph. Lavallée a reçu, cette année, comme *Lespedeza argyracea* — d'un horticulteur qu'il m'a prié de ne point nommer — une plante qui n'est pas du tout le *Lespedeza argyracea* du Japon décrit par Siebold et Zuccarini, mais qui se rapproche tellement, par le feuillage, du *Lespedeza bicolor*, qu'il est porté à croire que sa plante n'est qu'une variété de cette espèce ; ce qu'il lui sera facile de décider lors de la prochaine floraison du sujet qu'il cultive.

Une plante du même pays, qui se recommande, outre ses panicules de fleurs, par un ample feuillage, à 7 grandes folioles ovales soyeuses, est le *Maackia amurensis*. C'est un petit arbre — croyons-nous — qui pousse admirablement bien dans l'école de Segrez ; toujours bonne acquisition.

Voici une gracieuse et très-coquette plante ; le *Swainsona coronillæfolia*, vendu sous le nom de *Indigofera speciosa!* C'est une manière commode de faire des espèces nouvelles, et qui est souvent employée par l'auteur de cette nouveauté. Mon excellent ami, qui ne peut pas croire à la mauvaise foi, pense que c'est une erreur involontaire ; laissons-lui cette croyance, et ne nommons pas encore l'auteur d'une simple négligence dans l'étiquetage des plantes nouvelles qu'il vend. Donc, le *Swainsona coronillæfolia* est une vieille plante, mais qui s'est bien conservée ; car elle est toujours fraîche et jolie. Ses fleurs ont la forme et la grandeur de celles du Baguenaudier (Colutea), d'une belle couleur violet pourpre foncé, disposées par 15 à 20, en grappes simples, et auxquelles succèdent des fruits allongés vésiculeux comme ceux des *Colutea*. Ce *Swainsona* est

originaire d'Australie et n'est pas de pleine terre ; mais on peut le planter ainsi pendant l'été. En pot, il forme également un élégant arbuste pour la garniture des appartements d'été.

Le fond de mon bouquet est composé d'une demi-douzaine de charmantes plantes grimpantes, de *Clematis*.

Le *Clematis Viticella* est une espèce vieille comme le monde, originaire des régions méridionales de l'Europe, mais qui supporte très-bien notre climat ; le type est à petites fleurs bleu violacé. On en cultive beaucoup de variétés : je recommande celles-ci :

Le *Viticella violacea* à petites fleurs rose violacé.

Le *Viticella purpurea* a ses fleurs plus grandes, d'un violet pourpre.

Le *Viticella venosa* est une somptueuse variété à très-grandes fleurs, comme dans les *patens* ou *cœrulea*, espèces du Japon (6 à 7 cent. de diamètre), mais plus riche de coloris ; elles sont d'un beau violet velouté nuancé bleu et lilas, avec un réseau très-prononcé de veines plus foncées. C'est une plante très-florifère ; les treillages qu'elle garnit sont littéralement cachés sous ses fleurs. — On a dit, je crois, que c'était un hybride de *Clematis patens* et de *Viticella*. J'en suis fâché pour l'obtenteur, mais cette plante était déjà connue au jardin des Plantes de Paris du temps de Vaillant, il y aura bientôt 200 ans ; j'en ai trouvé des échantillons dans son herbier, et il est inutile de rappeler qu'à cette époque le *Clematis patens* ou autre à grande fleur, n'était pas introduit du Japon dans les cultures européennes. C'est donc une simple variété accidentelle, comme la plupart des *hybrides* de beaucoup d'horticulteurs.

Le *Clematis Hendersoni* est très-certainement un de ces hybrides, mais qui, selon moi, ne serait qu'une variation naturelle du *Clematis cylindrica* ; ses fleurs sont d'un beau bleu d'azur ou violacé, suivant le jeu de la lumière.

Le *Clematis crispa rosea* est aussi une ravissante variété, à

fleurs en cloche de couleur rose clair à sépales marqués de trois fortes côtes, et dont les extrémités sont élargies, ondulées et redressées. Il n'a rien de commun avec le *Clematis crispa* du jardin des Plantes de Paris qui ressemble tout à fait au *campaniflora*.

Ce *Clematis campaniflora*, de Brotero, est une très-coquette espèce d'Espagne, par ses jolies petites fleurs en clochettes ; il y en a de plusieurs couleurs, depuis le bleu jusqu'au rouge ; celle de Segrez est d'une belle couleur blanche lilacée. C'est cette espèce que Desfontaines a appelée *C. revoluta ;* on doit lui rapporter également le *Clematis parviflora* de Decandolle.

Enfin — au dernier les bons — c'est le *Clematis Jackmanni* hybride — toujours — du *lanuginosa* et du *viticella atro-rubens ;* mais je ne sais pas trop ce que cet *atro-rubens* ou rouge-foncé a pu lui communiquer ; car la couleur des fleurs est du plus beau bleu violet foncé qu'on puisse voir, et les intervalles des veines, qui font un peu saillie, provoquent un velouté et un ton chaud qui n'existent dans aucune des espèces à larges fleurs. C'est certainement la plus belle Clématite. Si les semeurs ne nous en donnaient que de cette qualité, nous applaudirions toujours, sans réserves, leurs nouvelles obtentions, et nous les accepterions toutes, même comme hybrides.

Toutefois le *Clematis Jackmanni* me paraît être tout simplement un jeu du hasard du *lanuginosa*, et non de l'amour d'un *viticella*.

F. Herincq.

COFFRE POUR LA CULTURE FORCÉE DES ASPERGES.

Les Asperges d'hiver s'obtiennent, comme chacun sait, par divers procédés, mais toujours au moyen de fumier et de châssis. Ce chauffage se fait ou sur place ou sur couches.

Pour la culture sur couches, on prend des griffes d'Asperges de 3 ou 4 ans ou de vieilles griffes d'un plant qu'on veut dé-

truire; on raccourcit les racines à peu près également à 20 ou 25 centim. de longueur; on place les touffes sur la couche l'une près de l'autre, on remplit les intervalles avec du terreau, puis on place les coffres et les panneaux. Par cette méthode, les touffes ainsi chauffées ne servent qu'une fois.

Une autre méthode, celle qui est généralement employée dans les cultures particulières, est le chauffage sur place. Les Asperges étant plantées en planches, on ouvre une tranchée autour de chacune d'elles, c'est-à-dire qu'on enlève la terre des sentiers jusqu'à 50 à 60 cent. de profondeur, et ces tranchées sont remplies de fumier chaud, bien foulé, qui ne tarde pas à chauffer la terre et à provoquer la végétation. On place ensuite les coffres, les panneaux, etc. Tous les ans il faut recommencer ce travail de terrassements, et, à la fin de l'opération, il faut rapporter de la terre pour combler les tranchées; c'est une affaire très-onéreuse.

Pour dispenser ses jardiniers de cette espèce de travail de Pénélope, M. Alphonse Lavallée a fait établir, à Segrez, une *Aspergerie*, pour la culture forcée, dans laquelle il n'y a pas un pouce de terre à remuer, et qui, en outre, donne des produits quelques jours plus tôt que par le procédé ordinaire. Cette année, voulant être parfaitement édifié sur ce système, au point de vue de la durée de l'opération, M. Alphonse Lavallée a fait deux cultures comparatives : commencées simultanément le 10 décembre, la culture d'après le système ordinaire a produit le 30, et celle du système Lavallée le 27, soit une avance de trois jours. Il y a donc double avantage : travail en moins pour le jardinier, et avance de trois jours pour la production.

Ce système consiste tout simplement à encaisser les planches d'Asperges dans des murs à claire-voie qui forment ainsi des sortes de bâches. Voici comment se fait l'établissement. Étant données des planches d'Asperges de 1m 30, séparées par

des sentiers de 70 centimètres, on enlève la terre de ces sentiers comme pour la culture forcée ordinaire, jusqu'à 50 ou 60 centim. de profondeur. La tranchée ainsi ouverte, on creuse de chaque côté une petite tranchée de 10 à 15 centimètres pour établir les fondations des murs en brique qui doivent encaisser les planches.

Les briques de la première rangée sont mises à plat. Sur cette première rangée du fond on pose, à chaque point de jonction des briques, une brique dressée de manière à former une sorte de colonnade sur laquelle on couche une rangée de brique qui reçoit une nouvelle rangée de briques dressées, et ainsi de suite jusqu'à ce que le mur de devant dépasse de quelques centimètres la surface de la terre, et que le mur de derrière soit de 10 à 15 centimètres plus haut pour établir la pente qui existe à tous les coffres ou bâches. La tranchée qui sépare deux planches se trouve par ce fait bordée de murs de 10 centimètres d'épaisseur, mais qui sont percés de nombreuses et larges ouvertures. Quand on veut forcer une partie de ces planches, on emplit tout simplement les deux tranchées (devant et arrière) de fumier qu'on remanie deux ou trois fois pendant l'opération, et ce travail est d'autant plus facile qu'on n'a pas à craindre l'éboulement des terres, puisqu'elles sont retenues par les murs. La chaleur du fumier pénètre dans le sol des planches par les ouvertures de ces murs, et aussi rapidement que s'il n'y en avait pas, puisqu'on a obtenu, cette année, une avance de trois jours sur la production des planches ordinaires. Le sommet de ces murs est disposé de manière à recevoir les panneaux vitrés.

Lorsque l'opération est terminée, on vide les tranchées, qui servent alors de fosses pour les détritus du jardin ; et ces détritus, au printemps suivant, fournissent un excellent terreau qui se trouve être complétement consommé, dans la partie de l'Aspergerie qui n'a pas été soumise au chauffage ; car il va

sans dire que ces sortes de coffres sont partagées en deux parties par une tranchée transversale, pour pouvoir chauffer alternativement, une année sur deux, chacune de ces deux moitiés. C'est une idée ingénieuse, et qui produit de très-bons résultats.

L. Cordier.

DE L'EMPLOI DES POMMES DE TERRE MALADES.

Depuis l'année 1845, époque à laquelle se manifesta pour la première fois en Europe la maladie de la Pomme de terre, un grand nombre d'agriculteurs et de savants cherchèrent non-seulement les causes de ce fléau, mais encore les remèdes efficaces pour prévenir ses ravages. Ainsi, les uns placèrent dans les poquets, comme préservatifs au moment de la plantation, du sel marin, de la sciure de bois, des cendrons de chaux, du poussier de charbon, des cendres communes, du tan, etc. D'autres firent macérer les tubercules, avant de les semer, pendant une demi-heure environ, dans une dissolution de chaux, de sulfate de cuivre, de sulfate de zinc ou de sel marin. Quelques-uns répandirent aussi sur les tiges, au moment de l'activité de leur végétation, du plâtre en poudre, de la fleur de soufre, du sel marin ou bien encore de la chaux nouvellement éteinte.

D'autres enfin conseillèrent de changer l'époque du semis; par exemple : M. Ponsard de la Marne indiqua la culture tardive et M. Payen recommanda, dans un traité spécial, de faire la plantation dès les premiers jours du printemps et même avant l'hiver, en octobre et en novembre.

Mais, malgré le savoir et le zèle de ceux qui ont conseillé et pratiqué ces divers procédés, on est forcé de constater qu'ils sont, ainsi que beaucoup d'autres que nous ne pourrions citer ici, restés presque infructueux, au grand désespoir des culti-

vateurs qui abandonnent la culture de cette précieuse solanée ou qui, du moins, ne la pratiquent qu'avec défiance. Pourquoi, disent-ils en effet, donner tous nos soins à une récolte dont la majeure partie, peut-être, sera complétement perdue pour nous qui ne pourrons tirer aucun profit des Pommes de terre malades?

C'est pour répondre à cette objection que nous essayerons de faire connaître les divers usages que l'on peut faire des Pommes de terre atteintes de l'affection spéciale, en appelant toutefois de nos vœux le jour heureux où l'agriculteur pourra disposer de remèdes efficaces propres à la conjurer.

Dans la Grande-Bretagne et l'Irlande, on donne les Pommes de terre malades aux bestiaux, surtout aux porcs; mais lorsqu'ils en font leur nourriture spéciale, cet aliment est très-malsain pour eux. D'un autre côté, il n'est même pas économique de le leur donner en doses convenables dans les rations alimentaires, car il est insuffisant pour engraisser ces animaux.

Dans le canton de Genève, on soumet à la cuisson, par la vapeur, les tubercules gâtés avant de les leur distribuer. Cette précaution fait peut-être disparaître certains principes malfaisants, mais elle ne procure pas plus que la méthode anglaise une nourriture inoffensive.

Plusieurs personnes ont aussi conseillé de les livrer aux féculeries. Nous n'avancerons point que cela est impossible, mais nous pensons que les industriels qui dirigent ces établissements n'acceptent que très-rarement de telles matières premières.

Du reste, comme il y aurait témérité et inconvenance de notre part à faire la critique de ces divers procédés, nous n'apprécierons pas davantage leur efficacité et nous nous empresserons de citer un moyen plus facile et plus praticable pour les cultivateurs. C'est le résultat de nos observations et de nos expériences.

Au mois d'octobre 1866, nous faisions arracher, en notre présence, des Pommes de terre arrivées à leur maturité. Comme la moitié environ de la récolte se trouvait atteinte de la maladie, on mit le plus grand soin à fouiller le terrain et à choisir les tubercules sains, de sorte qu'après la cueillette il ne resta pas un seul de ces derniers dedans ou sur le sol. Quant aux autres, ils séjournèrent sur le terrain, pendant une semaine environ, c'est-à-dire jusqu'au moment où l'on donna un labour au champ en les enfouissant, persuadé qu'on était qu'ils pourriraient en terre. Mais il en fut tout autrement, car dès le commencement du printemps suivant ils levèrent et présentèrent bientôt des tiges longues et vigoureuses. La récolte fut précoce et abondante. Un petit nombre de tubercules qui étaient attaqués furent immédiatement replantés et donnèrent une seconde récolte dans le courant de l'été.

Nous avions rapporté ce phénomène à un de nos amis, savant professeur de botanique; il recueillit aussitôt et planta dans son jardin une certaine quantité de Pommes de terre affectées et même à moitié putréfiées. Elles lui donnèrent une récolte aussi abondante et aussi belle que si elles avaient été complétement saines.

Deux fois nous avons recommencé cette même expérience, elle nous a toujours donné des résultats identiques.

D'après ces faits, dont il est facile de déduire l'application, nous conseillons aux cultivateurs de recueillir non-seulement les Pommes de terre saines, mais aussi celles qui sont malades, au lieu de les laisser comme ils le font le plus souvent, se transformer en immondices infectes et nauséabondes. Elles pourront servir de sêmences pour une autre plantation, car elles n'ont nullement perdu leur propriété germinative.

En les plaçant dans un endroit sec, à l'abri des variations atmosphériques, elles se conserveront sans se putréfier pendant cinq à six mois, c'est-à-dire jusqu'au moment où l'on

sera disposé à faire le nouveau semis. Néanmoins, pour éviter la pourriture et la décomposition, quand on a à sa disposition du terrain convenablement préparé pour recevoir la semence, il vaut mieux la lui confier immédiatement après la récolte, quelle qu'en soit l'époque, car si l'arrachage se fait au mois de juin, on peut encore ensemencer pour récolter avant les gelées, et il est encore avantageux de planter en octobre et en novembre si la cueillette ne s'opère que dans ces mois. Plusieurs auteurs ont, en effet, souvent conseillé de semer profondément en terre avant l'hiver, afin d'avoir au printemps suivant des tubercules nombreux et précoces. Cependant, dans ce dernier cas, il y a deux choses à redouter : l'humidité et la gelée. Pour obvier au premier inconvénient, il suffit de mettre dans chaque poquet, en y plaçant la Pomme de terre, une poignée de balles ou glumes d'avoine vulgairement appelées *pailles d'avoine*. Quant aux gelées, elles n'ont que très-rarement d'action sur la partie souterraine de la plante; mais elles détruisent souvent les tiges et les feuilles, poussées avant l'arrivée du froid. Il ne faut cependant pas considérer alors la récolte comme perdue, car la tige reparaîtra et repoussera vigoureusement dès les premiers beaux jours. Quelques horticulteurs ont même remarqué que, dans cette circonstance, la maturité avait lieu beaucoup plus tôt, mais toutefois un peu au détriment de la quantité.

Dans tous les cas, quelle que soit la saison où l'on emploiera pour semence des Pommes de terre avariées par la maladie, on recueillera presque toujours des tubercules sains. Du reste, pour plus de sécurité à cet égard, nous conseillons de les immerger, avant de les planter, dans une dissolution préservatrice que l'on obtient en faisant dissoudre, par la chaleur, 5 litres de chaux vive mélangés avec un demi-kilogramme de fleur de soufre dans 50 litres d'eau.

Enfin, s'il reste dans les esprits quelques doutes sur la réus-

site et l'efficacité du procédé que nous venons de décrire, nous pensons qu'ils disparaîtront quand on aura vu l'analogie qu'il peut avoir avec celui qui est rapporté dans les lignes suivantes publiées, il y a quelques années, par le Comice agricole de Valcongrain (Calvados), dans le Moniteur des connaissances utiles et pratiques :

« Dans les premiers jours de février dernier (1853) un cultivateur des environs de Liége a planté suivant les procédés ordinaires des Pommes de terre d'une espèce très-hâtive. Trois mois après, il a fait la récolte des nouveaux tubercules qui se sont trouvés d'une très-bonne qualité. Cette récolte enlevée, il a placé la mère qui l'avait fournie dans la même fosse et vers la fin de juin, il a fait une récolte plus abondante que la première et les tubercules étaient d'une saveur également irréprochable. Cette même mère a été replantée de nouveau et vers la fin d'août, le cultivateur liégeois a mis à découvert une troisième récolte semblable aux deux précédentes. Enfin, la mère a été enfouie une quatrième fois dans le sol et elle a fourni une quatrième récolte (1). »

Ces expériences démontrent assez clairement, ce nous semble, qu'une Pomme de terre qui a subi une altération quelconque, soit par la maladie, soit en produisant une première récolte, peut encore servir de semence. Nous n'entrerons donc point dans des considérations botaniques tendant à le prouver. Tel n'est point le but que nous nous sommes proposé. Nous avons voulu seulement faire connaître aux agronomes un procédé qui doit les engager à continuer la culture d'une plante digne de tous leurs soins et que ne pourront jamais remplacer, dans notre pays, les produits douteux de la Picotiane, de l'Ulluco et de l'Igname.

HERVÉ DE QUEVILLY.

(1) Il va sans dire que nous ne prenons nullement la responsabilité de ce fait cité dans cette note ; mais cette réserve ne veut pas dire non plus que nous infirmons ce fait. F. H.

DE L'INFLUENCE DU SUJET SUR LA GREFFE.

C'est une question qui a longtemps préoccupé les physiologistes et les horticulteurs; tous, à peu près indistinctement, ont nié que le sujet puisse exercer une influence sur la greffe, de manière à lui faire subir un changement quelconque. C'est que jamais, en effet, les horticulteurs ne se sont aperçus de la moindre modification dans les caractères de l'espèce greffée, — Dieu sait ce qui se fait de greffes par an en horticulture, — et c'est pour cette raison qu'ils multiplient les variétés accidentelles par la greffe pour en fixer le caractère, pour maintenir la variation. On croyait le fait positivement acquis à la science. Aujourd'hui la romantique Allemagne jette une lumière toute nouvelle sur la question, à l'aide de Pommes de terre greffées qui viennent témoigner en faveur de l'influence du sujet; et le doute ne paraît pas possible, en présence de l'exactitude des expériences, pour lesquelles la Providence s'est montrée, toutefois, bien bonne mère, en dirigeant son fils, le Hasard, dans la reprise des greffes.

M. Hildebrand est un savant allemand. Il avait entendu dire qu'une personne, ayant eu l'idée de greffer les yeux de Pommes de terre colorées dans des Pommes de terre blanches, en avait obtenu des tubercules bigarrés; mais il ne crut pas au sérieux de cette opération qui lui semblait quelque chose de fabuleux. C'est un homme habile, M. Hildebrand, de déclarer tout d'abord qu'il regardait cette chose comme fabuleuse, afin de faire croire qu'il est, lui, très-sérieux et très-véridique; malheureusement son récit tient trop du roman. Ecoutez-le; je l'emprunte au journal de la Société d'horticulture de Paris, qui en donne la traduction dans son numéro de mai qui vient de paraître. M. Hildebrand, pensant toutefois que l'expérience valait la peine d'être répétée, s'exprime ainsi :

« Dans ce but, j'eus recours, d'un côté, à une variété de

Pomme de terre dont les tubercules sont rouges, comme écailleux à leur surface et généralement plus longs qu'épais ; d'un autre côté, à une variété dont les tubercules sont blancs, unis à leur surface et constamment globuleux. Pour m'assurer de la pureté et de la fixité de ces deux variétés, je plantai un certain nombre de tubercules de l'une et de l'autre, qui tous, tant les rouges que les blancs, donnèrent des tubercules entièrement semblables aux tubercules semences. »

— Et osez dire, amis lecteurs, que les Allemands ne s'entendent pas à préparer des petits coups de théâtre, pour donner à leur roman scientifique un petit air de réalisme ! Ainsi voilà qui est bien établi : les tubercules rouges et blancs non greffés ont produit des tubercules exactement semblables à eux. Voyons ce qu'il va advenir de l'union de sèves par le greffage.

« En même temps, dit notre romancier, je pris quelques tubercules blancs sur lesquels j'enlevai avec soin les yeux ; à la place de ceux-ci j'introduisis et je maintins, au moyen de petits morceaux de bois, d'autres yeux que j'avais pris sur la variété rouge. Réciproquement sur quelques tubercules de la variété rouge j'enlevai tous les yeux que je remplaçai par ceux que j'avais détachés des tubercules blancs. »

— Tel est le morceau d'ouverture ; c'est une musique bien nourrie comme toute musique allemande, et les accords sont plus que parfaits. Attention maintenant ; le rideau se lève. Sur le premier plan est un champ de Pommes de terre ; M. Hildebrand entre en scène du côté du jardin. Il prend un air sérieux ; mais le mouvement de ses bras et de ses jambes prouve qu'il... ne l'est pas.

« Les tubercules ainsi greffés furent ici mis en terre, dit-il. La plupart ne donnèrent pas de pousse ; mais *deux d'entre eux, un blanc* et *un rouge*, donnèrent naissance chacun à *une* plante. »

— Ici M. Hildebrand tombe à genoux et remercie la divine

Providence d'avoir bien voulu autoriser son fils, le Hasard, à conserver la vie seulement à *deux* de ses tubercules greffés et de manière à ce qu'il ne s'en trouve juste qu'*un blanc* et qu'*un rouge*. S'adressant ensuite au parterre il continue :

« Lorsque je les arrachai, à l'automne suivant, pour chacun de ces pieds, avec plusieurs tubercules unicolores, tout à fait semblables à la variété mère, *j'en trouvai* UN qui tenait plus ou moins le milieu entre les deux.

— *Un* seul dans chacun des pieds! Je trouve que ce n'est pas assez ; M. Hildebrand aurait bien pu en mettre deux ; au moins le père et la mère eussent eu ainsi chacun le leur. Moi, plus malin, j'en aurais trouvé *un* dans la touffe rouge, et *un et demi* dans la touffe blanche ; ça aurait eu un petit air de vérité bien plus naturel que *un* tout seul dans chaque pied, surtout quand, sur deux pieds sauvés du naufrage, il y a eu déjà *un* pied de chaque, un de rouge, un de blanc. Ce *un* partout sent un peu trop ce fameux héros de roman du jour, qu'on appelle Rocambole. Après cela, la Providence a des coups à elle, qu'il n'est pas donné à l'homme de comprendre, et M. Hildebrand ne pouvait pas aller contre sa volonté. Enfin il a deux tubercules qui tiennent plus ou moins le milieu entre les deux tubercules rouges et blancs. Comment sont-ils?

« Le plus beau était celui qui provenait d'un œil de la variété *rouge*, implanté dans un tubercule de la variété blanche. Il était allongé; à l'une de ses extrémités il ressemblait parfaitement à la Pomme de terre rouge par sa couleur et par l'état de sa surface ; à partir de cette portion colorée, la coloration rouge s'étendait jusque près du milieu de la longueur du tubercule, puis venait une zone blanche avec des raies transversales rouges ; enfin le reste du même tubercule, formant l'extrémité opposée, était complétement blanc, comme le sujet dans lequel avaient été implantés les yeux du tubercule rouge. Ce tubercule avait donc nettement, ajoute M. Hildebrand, vers l'un de ses bouts, le caractère de la variété rouge, vers l'autre

bout le caractère de la variété blanche ou du sujet, et sa portion moyenne offrait un mélange des deux caractères, néanmoins avec quelque prédominance de la variété rouge, c'est-à-dire de celle d'où provenait l'œil greffé. »

Quant à l'autre tubercule mixte qui provenait d'un œil de la variété blanche, greffé dans un tubercule rouge, M. Hildebrand déclare qu'il était moins bien venu. Cela se comprend. La couleur rouge est l'emblème de la force et de la toute-puissance — le pantalon rouge des militaires en est la preuve, — tandis que le blanc est le symbole de la virginité et de la faiblesse ; donc un tubercule blanc doit produire naturellement un être moins bien venu qu'un tubercule rouge ! De tout ceci l'auteur conclut ainsi du dénoûment de sa petite comédie :

« Ces tubercules sont évidemment le produit de l'union non sexuelle de deux variétés, entre lesquelles ils tiennent le milieu, et ils montrent d'une manière éclatante l'influence que peut exercer le sujet pour changer les propriétés d'un œil qui y a été implanté. »

Pour moi, ils montrent, en outre, qu'il y a en Allemagne des hommes assez peu respectueux des choses sérieuses pour se moquer des savants, gens généralement crédules.

Les expériences de M. Hildebrand ressemblent à celles d'un médecin français qui a entretenu, ces années dernières, l'Académie des Sciences d'un nouveau mode de culture des Champignons, qui consistait à faire germer les spores sur une plaque de verre, et de les prendre ensuite, à l'aide du microscope, pour les déposer sur les couches. Il en obtenait, disait-il, des Champignons colossaux, et pour montrer sa bonne foi, il en déposait des échantillons sur le bureau de la docte assemblée. Nous avons ri de l'effronterie de cet enfant d'Esculape, et plaisanté de ses prétendues expériences. Le résultat définitif a prouvé que nous avions eu raison de ne point prendre la chose au sérieux ; car, depuis, on a appris que les

magnifiques agarics, qui ornaient le bureau de l'Académie des Sciences, poussaient tout seuls dans la cave d'un marchand de vins du quai Valmy ! Je ne veux pas conclure cependant que le docteur français et le savant allemand se moquent intentionnellement du public. Je les crois, au contraire, sérieusement de bonne foi ; mais j'ai la conviction qu'ils ont chacun, non pas un tubercule de Pomme de terre dans le cerveau, mais seulement, et malheureusement, un grain d'inflammation cérébrale, qui donne naissance à des productions surnaturelles, comme la germination des spores des Champignons sur les plaques de verre, comme des Pommes de terre hybrides par l'union de deux sèves, et comme la fameuse théorie de la Parthénogénèse.

On me reprochera sans doute encore de n'être pas sérieux dans la discussion ; mais peut-on prendre au sérieux des expériences qui n'ont jamais été faites ; car il n'est pas besoin d'être en possession d'une bien grosse somme d'intelligence pour découvrir que les expériences de M. Hildebrand n'ont jamais existé que dans son cerveau, comme celles du Champignonniste du quai de Valmy. Dès lors il faut se garder d'en parler sérieusement ; ce serait leur donner un brevet d'autorité. Il faut au contraire les traiter selon leur valeur ; dans ce cas, on ne peut qu'en rire et s'en moquer.

F. Herincq.

LES ERREURS EN HORTICULTURE; FAUSSES DÉNOMINATIONS DES PLANTES, D'APRÈS M. HERDER.

(2e article.)

Continuons la publication des rectifications de M. Herder.

Madaria corymbosa des mêmes, est *M. elegans.*

Malva variegata de M. Jühlke, est *M. mauritiana.*

Mimulus robustus de M. Benary, est *M. luteus var. cupreus.*

Mimulus quinquevulnerus robustus de MM. Haage et Schmidt, est le *luteus grandiflorus.*

Nemophila. Trois espèces de ce genre : *atomaria discoidalis*, *insignis* et *maculata*, sont vendus dans plusieurs établissements sous *douze* noms différents !

Nicotiana orientalis de M. Ausfeld, est le *N. tabacum*.

Nigella orientalis de M. Jühlke, est le *N. damascena*; le véritable *orientalis* de Linné a les fleurs jaunes.

Ocimum mexicanum de M. F. A. Haage, est *O. basilicum*.

Œnothera Drummondii nana du même, est le *Drummondii genuina*.

Œnothera Sellowii du même, est le *Œnothera odorata*.

Oxalis tropæoloides de M. Jühlke, est le *corniculata atropurpurea*.

Phacelia texana de MM. Haage et Schmidt, est tantôt du *P. congesta*, tantôt du *P. tanacetifolia*.

Podolepis affinis de M. F. Haage, est le *P. chrysantha*.

Polygonum orientale speciosum de M. Benary, est tout simplement le type.

Reseda arborea de MM. Haage et Schmidt, est le *R. mediterranea*.

Ricinus macrophyllus atropurpureus de M. Mœhring, est le *R. communis var. genuinus*.

Ricinus spectabilis de M. Benary, est même plante que ci-dessus.

Ricinus rutilans de M. F. A. Haage, est *R. communis viridis*.

Ricinus tunicensis de M. Benary, et *R. ornatus* de M. Mœhring, sont le *R. communis var. rubescens*.

Schizanthus. Les deux variétés du *pinnatus* : *violaceus genuinus* et *lilacinus oculatus* ont été vendues par MM. Haage et Schmidt, sous les noms de : *gracilis*, *humilis*, *obtusifolius*, *porrigens*, *pulchellus*, *venustus* et *violaceus*; par M. F. A. Haage, sous celui de *grandiflorus oculatus*; et par M. Benary, sous la désignation de *Schizanthus species* du Chili.

Silene hirsuta de MM. Haage et Schmidt, est *S. bipartita*.

Silene Bergeri des mêmes, est *Silene trinervia*.

Silene procumbens et *S. pulchella* des mêmes, est *S. vespertina*.

Solanum decurrens des mêmes, est *S. sisymbriifolium*.

Sorghum rubens de M. Jühlke, est tout bonnement le *S. vulgare*.

Tropæolum Tom Thumb white (Capucine Tom Pouce blanche), est *Tropæolum majus var. citrina*.

Tropæolum elegans nanum et *T. King Theodor* de M. Mœhring, est *T. majus var. nana*.

Venidium calenduloides et *V. multiflorum* de M. F. A. Hauge, sont *Arctotis fastuosa* et *var. spinulosa*.

Waitzia acuminata citrina et *W. corymbosa sulphurea*, sont du *W. corymbosa*.

Zinnia ambigua de M. Jühlke, est *Zinnia tenuiflora*.

On voit, par cette liste, que nous devons avoir raison quand nous disons que les noms des horticulteurs ne doivent jamais être pris en considération par les botanistes, et que la nomenclature horticole n'a rien à voir avec la nomenclature botaniste.

Nous pourrions en donner une nouvelle preuve en publiant des rectifications de noms d'arbustes. Mais il nous faudrait citer un millier de noms, au moins, et cela deviendrait fastidieux; outre les fausses nouveautés, il y a, en effet, des erreurs qui proviennent de la négligence, ou de l'ignorance des pépiniéristes qui envoient la même espèce sous trois et quatre noms différents; pour citer ne qu'un exemple nous prendrons un Berberis qui est venu de la même provenance sous le nom de *Berberis ruscifolia*, *glauca* et *umbellata*.

Les erreurs de ce genre sont tellement nombreuses, que nous n'avons plus aujourd'hui la moindre confiance dans les noms sous lesquels les plantes nous sont envoyées, non-seulement par les horticulteurs, mais aussi par les établissements scientifiques, et c'est malheureux, on en conviendra. Si nous citions toutes les fausses déterminations qu'on rencontre dans les écoles de botanique, on nous accuserait aussitôt de calomniateur; car on ne voudrait jamais croire qu'au foyer même des lumières, on trouve par exemple le platane d'orient, sous le nom de *Platanus occidentalis*, etc., etc.

F. Herincq.

Travaux du mois de Juillet.

Jardin Potager. On continue, pour les couches, les opérations du mois précédent; on veille sur les Melons, les Patates et les Aubergines qui les couvrent.

En pleine terre, on sème Poireaux, Ciboule, Chicorée de Meaux, Scarole et Choux-fleur; on met en place ceux qu'on a semés le mois dernier. On peut encore semer des Navets, Raiponces, en mêlant des Radis, des Carottes demi-longues pour l'hiver, et, à la fin du mois, de la Chicorée blanche, de l'Oignon blanc pour être repiqué en octobre, et de la Scorzonère pour passer l'hiver ; on met en place le Céleri turc, et on en butte tous les quinze jours pour en avoir toujours de bon à être consommé ; c'est le meilleur temps pour l'arrachage des Échalottes et l'Ail.

Jardin fruitier. Il faut visiter fréquemment les espaliers; palisser, ébourgeonner, découvrir, sans trop les dégarnir, les fruits dont on veut avancer la maturation ; veiller avec attention à maintenir l'équilibre des arbres, arquer ou pincer les branches vigoureuses; dépalisser et dresser les faibles. Regarnir les vides des espaliers ou des quenouilles, par le procédé de la greffe par approche des rameaux herbacés. Dans les journées très-chaudes arroser les pieds des arbres nouvellement plantés, surtout les Pêchers, et seringuer les feuilles.

Vers la fin du mois on greffe en écusson, à œil dormant, les Cerisiers, Pêchers, Abricotiers, Poiriers, etc., dont la sève s'arrête de bonne heure; et à œil poussant tous les arbres dont la végétation se prolonge jusqu'aux gelées.

Jardin d'agrément. Arroser, palisser, élaguer, mettre en place les plantes d'automne, ébourgeonner les Dahlias, relever et mettre sur les tablettes, dans un endroit sain et aéré, les bulbes ou griffes de Jonquilles, Narcisses, Jacinthes, Tulipes, Renoncules, Anémones, etc., aussitôt que les feuilles ou hampes seront desséchées ; marcotter les Œillets, semer les Cinéraires et les Lupins.

Serres. Les plantes restées en serre ne demandent plus que des arrosements, de l'air et un peu d'ombre quand le soleil est trop ardent.

Paris. — Imprimerie horticole de E. DONNAUD, rue Cassette, 1.



Maubert pinx. Debray sc.

Duchesse d'Aoste.

Imp. Remond, 9, rue Mignon.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

CHRONIQUE

Un mot sur l'hybridation par les séves ; un hybride de la carpe et du lapin. M. Darwin, et sa théorie de la transformation des êtres ; comment on établit des lois scientifiques. Nouvelles greffes des pommes de terre de M. Trail ; création de la première molécule atmosphère de l'homme et du chêne. Graines d'héliotrope antédiluviennes trouvées à Mantes. Nouveau procédé espagnol de multiplication des poiriers, M. Naner. Résultat de nos expériences sur l'engrais de hannetons ; engrais nouveau, les cendres végétatives ; essai de culture de l'Arracacha, par M. Vavin ; une plaisanterie que je trouve mauvaise ; l'Exposition de Levallois ; une histoire scandaleuse mais instructive.

Dans notre dernier numéro, nous avons fait connaître un fait d'hybridation obtenue par le greffage de bourgeons de Pommes de terre sur un tubercule. Un membre de la Société d'horticulture nous écrit, à cette occasion, que nous avons eu tort de traiter aussi légèrement cette question ; « car, dit-il, le fait est incontestable, on nous a montré le produit de cette hybridation par les deux séves. »

O crédule confrère, ne vous rappelez-vous pas cet illustre saltimbanque qui annonçait le fruit incestueux d'une carpe et d'un lapin, mais qui ne montrait que le père et la mère, s'excusant de ne pouvoir faire admirer leur fils, parce que, disait-il, « il est, pour le moment, chez le célèbre Cuvier, ce grand naturaliste l'ayant emporté pour l'étudier plus à son aise. » M. Hildebrand, lui, fait le contraire, il montre l'enfant, parce que la chose est plus facile.

Il y a quelque dix ans, ayant reçu d'Amérique des graines de Pommes de terre, je les semai, et en obtins une foule de variétés parmi lesquelles il se trouvait des tubercules moitié rouges et moitié blancs et d'autres qui étaient marbrés de plaques blanches et rouges. J'aurais certainement pu, avec ces tubercules, me faire alors un grand nom dans la science, en publiant un récit bouffon sur leur provenance; mais j'ai toujours eu un profond respect pour la science et les vrais savants, et j'ai préféré rester un être infime, tout au plus bon à charivariser les pantins scientifiques. C'est un rôle qu'on m'attribue et que j'accepte sans honte; car, en le remplissant avec conscience, on peut rendre service au monde vraiment savant, qui est trop honorable pour soupçonner même qu'il y a des gens capables d'inventer des faits pour soutenir leur opinion, défendre une mauvaise théorie, ou qui les appuient sur les expériences des autres, tout en n'ayant aucune confiance en elles. En voici un exemple que j'emprunte à la célébrité du jour, à M. Darwin, l'adversaire acharné de l'espèce.

M. Darwin veut que l'homme soit une transformation de la puce ou du pou, qui ne seraient eux-mêmes qu'un perfectionnement de l'animal le plus infime, la monade. Il prétend également que le Chêne rustique n'est qu'un frère de l'homme ayant subi une transformation différente, en s'engageant dans l'autre voie du perfectionnement des êtres. C'est sublime de philosophie, n'est-ce pas? Or, M. Darwin appuie sa théorie sur des faits de la force de celui-ci : — « M. Trail, dit-il, a fait en 1867, à la Société botanique d'Edimbourg, une communication dans laquelle il rapporte (et depuis, il m'a donné de nouveaux détails sur ce sujet) qu'à la date de plusieurs années il avait coupé en deux moitiés une soixantaine de Pommes de terre, les unes bleues, les autres blanches, et de *telle sorte que la section partageât un œil ou bourgeon*. Après avoir ainsi

supprimé les autres yeux, il avait réuni avec soin ces demi-tubercules, » — une bleue et une blanche, et de manière à unir exactement deux moitiés d'yeux. — « Quelques-uns des tubercules ainsi unis produisirent des Pommes de terre blanches, d'autres bleues, et les tubercules nés de quatre ou cinq plantes étaient régulièrement mélangés de ces deux couleurs.... J'ai répété ces expériences, dit M. Darwin, mais sans succès !! »

M. Darwin est un homme sérieux, j'aime à le croire. Comment alors accepte-t-il, pour prouver la transformation des êtres, des faits que ses expériences n'ont pu confirmer? De ce que certaines plantes, certains animaux éprouvent des modifications dans leur forme, sous l'influence de certaines conditions dans lesquelles ils se trouvent placés, est-ce donc une raison pour conclure que Dieu, que la Nature si l'on veut, n'a créé qu'un être organisé des plus infimes, qui s'est transformé ensuite de mille et mille manières pour former toutes ces innombrables espèces animales et végétales qui peuplent la terre ! M. Darwin ne peut pas admettre, dit-il, que l'homme et le Chêne soient sortis de toute pièce et directement de la création. La pensée que ces êtres ont été ainsi créés de rien bouleverse son imagination. Il y en a bien d'autres placés à la même enseigne ; seulement ils sont plus raisonnables que lui. Ils déclarent carrément le fait incompréhensible et ne cherchent pas à l'expliquer ; ils se contentent de dire : qui peut le moins peut le plus. En effet, comme la première molécule qui a servi de pivot à toutes celles qui sont venues se grouper autour d'elle pour constituer ce que nous appelons l'univers, a dû être nécessairement créée de rien, ils admettent que celui qui l'a forgée n'a pas été plus embarrassé de forger ensuite tout d'une pièce un homme, un cheval, un Chêne, et le Pommier, source de tous nos malheurs. Mais l'homme est tellement rempli d'orgueil et de vanité qu'il ne peut pas souffrir une

intelligence plus forte que la sienne. Il veut l'anéantir ; mais il ne fait que perdre son temps et le plus souvent sa pauvre raison.

En admettant, un instant, la théorie de la transformation successive des êtres, il faut avouer que la nature met bien du temps pour modifier ses anciennes transformations ; car l'homme éxiste depuis des siècles sans avoir encore perdu un seul poil de sa barbe, et nous possédons aujourd'hui, 1er août 1868, des plantes que les ancêtres de Noé ont dû connaître. Voici, en effet, ce qui a été constaté, dernièrement, par un botaniste de Mantes (Seine-et-Oise), M. Lecureur, et qui le prouve surabondamment.

Des travaux de nivellement d'une rue de cette ville ont nécessité des terrassements jusqu'à deux mètres de profondeur. Le terrain sur lequel ses travaux ont été exécutés n'est pas un terrain de remblai ; on pourrait dire que c'est une terre vierge ; car c'est un sable d'alluvion qui a été apporté là par les eaux, par conséquent il y est depuis le déluge. Or, le nouveau sol de cette rue est actuellement tapissé par une herbe qu'on ne trouve pas dans les environs de cette partie de la ville et qui est très-rare dans quelques champs de la partie opposée : cette herbe ainsi née de graines antédiluviennes, n'est autre que l'*Heliotropium europæum* dans toute sa pureté ! Que M. Darwin ou ses disciples veulent bien expliquer le cas.

En attendant la solution de cet intéressant problème, voici un Espagnol qui a franchi les Pyrénées pour démontrer au peuple français qui s'occupe d'arboriculture fruitière, que cet art est encore à l'état d'enfance dans notre belle patrie, et qu'on a besoin de ses leçons pour multiplier les Poiriers. M. Naner, tel est le nom de ce noble et fier Castillan, nous apporte, en effet, un procédé de multiplication qui n'est ni le semis, ni le greffage, ni le marcottage !!...

Pendant quelque temps l'auteur faisait un secret de son procédé, espérant, sans doute, s'en faire dix mille livres de rente ;

aujourd'hui il l'a dévoilé en opérant dans les pépinières du Muséum. C'est tout simplement le bouturage ! mais de grosses rameaux, comme pour le saule, et non de petits tronçons de branches. Certainement le Poirier peut reprendre de boutures. J'ai vu dans les pépinières de M. André Leroy, à Angers, de mauvais Poiriers de rebut qu'on avait utilisés en les transformant en tuteurs, et qui avaient émis des racines sur la portion affilée. Néanmoins, je ne vois pas trop l'avantage de ce procédé. Pour avoir de ces grosses branches, il faudra les couper sur de gros arbres qu'on détruira plus ou moins, et ensuite sera-t-on certain de la reprise? En Espagne, à Angers, c'est très-possible; mais sous les climats de Paris et du nord, je ne garantis rien.

Ce que je puis garantir — sans le concours du gouvernement, — c'est que l'engrais des hannetons ne produit pas de vers blancs, comme l'ont assuré quelques médecins membres de la Société d'horticulture de Paris. Les expériences que j'ai faites ne laissent aucun doute dans mon esprit; elles me paraissent très-concluantes. J'ai enfoui des hannetons dans une caisse divisée en trois compartiments et enterrée jusqu'aux bords supérieurs qui se trouvaient par conséquent au niveau du sol. Ces hannetons avaient subi une mort différente : les uns avaient été écrasés; les autres asphyxiés dans un tonneau, et la troisième catégorie était des décapités, qui subissaient l'opération au moment même de l'enfouissement : la vie ne les avait pas encore entièrement abandonnés. Je viens de vider la caisse avec la plus grande précaution en présence de mon excellent ami, M. Alphonse Lavallée; j'ai étalé le contenu sur le sol, en passant en revue — à la main — chaque grain de terre. Une odeur infecte se dégageait de cette sépulture de laquelle nous fûmes obligés, plusieurs fois, de nous éloigner; mais de vers blancs, pas la moindre trace. La pâtée des hannetons était complétement décomposée; des hannetons enterrés entiers, il ne restait plus que quelques ailes. Nous sommes donc con-

vaincu qu'il n'y a aucun inconvénient à se servir de l'engrais des hannetons, et MM. les médecins de la Société d'horticulture de Paris pourront en conclure : que l'asphyxie produit sur le hanneton les mêmes phénomènes que sur la chatte qui va devenir mère : la vie abandonne en même temps et la mère et les œufs.

En fait d'engrais, en voici encore un nouveau, pour lequel notre ami et collaborateur Jules Jarlot réclame une petite place dans ma chronique. Comme je n'ai rien à lui refuser quand il ne demande pas l'impossible ou une chose injuste, la petite place est accordée : Voici sa lettre :

Paris, le 25 juillet 1868.

MON CHER DIRECTEUR,

MM. Van Bomberchen et Cie d'Anvers viennent de produire un nouvel engrais artificiel qu'ils désignent sous le nom de *cendres végétatives*. Ils ont avec ce produit obtenu en Belgique des résultats très-satisfaisants, et ils désirent propager la découverte en France. M. Victor Léniau, agent général de la Société, 8, place de la Bourse, à Paris, offre aux lecteurs de l'*Horticulteur français*, qui lui en feront la demande, la quantité de *cendres végétatives* qu'ils désireront pour en faire l'essai et, de plus, ils n'auront aucuns frais à faire, M. Léniau se chargeant d'expédier franco à la gare qui lui sera désignée.

Je vous prie donc, mon cher directeur, de me faire une petite place dans votre chronique pour l'insertion de la présente.

Veuillez agréer, etc.

J. JARLOT.

Nous avons reçu une autre lettre de M. le Président de la Société d'horticulture de Pontoise, concernant l'*Arracacha*, plante de la famille des Ombellifères, qui produit de grosses racines alimentaires fort estimées dans certaines parties de l'Amérique, et dont la culture serait avantageuse en France. Cet honorable Président, M. Vavin, nous annonce qu'on lui a envoyé de Santiago (île de Cuba) des tubercules de cette plante intéressante ; qu'il en a obtenu des pieds d'une végétation

extraordinaire, et dont quelques-uns sont actuellement en fruits.

Ce n'est pas la première fois que cette plante est introduite en France; les premiers essais d'introduction remontent à l'année 1830, et, depuis, beaucoup d'autres ont été tentés, mais toujours sans succès. C'est qu'aussi le mode de culture appliqué était diamétralement opposé à celui usité en Amérique, comme l'a fait connaître notre malheureux ami, M. Goudot, trop tôt enlevé à la science, dans un mémoire présenté en 1845, à l'Académie, *sur la culture de l'Arracacha dans la Nouvelle-Grenade et sur la possibilité de l'acclimater en Europe.* M. Goudot en avait encore apporté, à cette époque, des tubercules en France, mais les personnes auxquelles ils les avait confiés, au lieu de suivre ses conseils, qui étaient de ne point pousser à la fructification, firent précisément le contraire. Ils voulurent en obtenir des fruits, et toutes leurs plantes périrent, ce que l'introducteur avait prédit. Les Néo-Grenadiens empêchent, en effet, l'*Arracacha* de fleurir; ils le multiplient par boutures du collet qui est divisé en plusieurs morceaux munis chacun d'un œil. Il est bien certain qu'en laissant développer l'œil central en hampe florale, on détermine l'oblitération de tous les autres yeux latéraux et l'épuisement de la racine qui meurt ensuite comme meurt la betterave, le navet qui a fructifié. M. Vavin se réjouit d'avoir un pied d'Arracacha haut d'un mètre et couvert de jeunes fruits. Nous, au contraire, nous le regrettons; car c'est un pied mort sans profit pour la propagation. Nous espérons que M. Vavin abandonnera les errements de ses devanciers, et qu'il empêchera ses autres *Arracacha* de fleurir pour pouvoir les multiplier par le procédé indiqué et recommandé par M. Goudot.

Voici maintenant une plaisanterie, que, pour mon compte, je trouve très-mauvaise.

Vers la fin du mois de juillet, M. le *Président nommé* de la

Société d'horticulture de Levallois-Perret, m'informait, par une lettre très-aimable, qu'il y aurait dans ce pays — ignoré des dieux — une Exposition du 1er au 7 août, et qu'elle pourrait « offrir à la presse horticole matière à quelques notes utiles pour l'instruction générale. » Après avoir consulté, en vain, tous les dictionnaires géographiques, j'appris d'un cocher de fiacre que cette noble ville, qui possède une Société d'horticulture et une Exposition, est située au pied des fortifications de Paris : côté nord. Je m'y rendis....... S'il est permis de se moquer des gens, MM. de Levallois ont largement abusé de la permission. Oser appeler *Exposition* quelques Géraniums chétifs et trois ou quatre plantes de serres réunies, à peu près pêle-mêle, dans une grande salle à manger, c'est montrer qu'on a perdu complétement le sentiment de la pudeur. J'admets que les habitants de Levallois-Perret se soient rassemblés pour former une Société d'horticulture, afin d'être : les uns Président, les autres Vice-Présidents, secrétaire-général, etc. ; j'admets cela, parce que, dans un pays aussi essentiellement démocratique que la France, chacun éprouve le besoin d'être ou de paraître un peu plus que son voisin. Mais je ne puis admettre qu'on dérange des honnêtes gens, et qu'on leur fasse payer 50 centimes pour voir les *réclames vivantes* et peu attrayantes de quelques horticulteurs. J'en excepte toutefois deux *Ipomœa* du Japon à feuilles panachées, du jardinier Labrousse ; un magnifique pied de *Cyanophyllum* et quelques *Gymnostachys* de M. Jean Maître. C'étaient des perles égarées dans un tas de gros sable ; mais elles ne sauraient composer toute une Exposition florale.

Si encore ces Sociétés, ces Expositions, aidaient à l'instruction générale, au progrès de l'horticulture ! mais point. Dans le plus grand nombre de cas, elles ne sont que le marchepieds de l'intrigue et de l'ambition. Ce qui vient de se passer dans une de nos grandes villes de province en est une grotesque et

scandaleuse preuve. Écoutez cette histoire, elle est instructive.

M. Trois étoiles est un honnête commerçant, que la croix de son fils empêche de dormir ; il n'a jamais pu comprendre qu'un père ne soit pas décoré quand le fils l'est. Il remua donc ciel et terre pour l'être aussi ; mais en vain. Possédant les connaissances nécessaires pour voir une Pensée en arbre dans un Pelargonium à cinq macules, il se fit recevoir membre de la Société d'horticulture de sa localité, et bientôt, grâce aux procédés en usage chez les gens de son espèce, et à l'aveuglement de ses collègues, il fut porté au fauteuil de la présidence. Alors recommença une nouvelle série de démarches. Il envoya son épouse dévouée à Paris, auprès d'un de ses amis : Je serai décoré, lui dit-il, s'il le veut. La femme partit, et deux jours après il en recevait un télégramme qui lui annonçait qu'il l'était.

Ivre de joie, il court la ville et montre le télégramme à qui veut le voir. Le malheureux cependant était trompé par sa femme et son ami. Il l'apprit de la bouche même de sa tendre moitié. Elle lui avoua, à son retour, rouge de honte, qu'il ne l'était pas ; que son ami n'avait pas pu le faire — malgré sa bonne volonté, — chevalier comme son fils. — Je crois plutôt que la conscience de l'ami lui avait interdit de servir les vues ambitieuses de son ancien camarade. Mais l'intrigue ne se décourage pas : chassée par la porte, elle rentre par la fenêtre. Profitant de l'exposition qui a eu lieu le mois dernier, le zélé président obtint ce qu'il convoitait depuis si longtemps. Aujourd'hui *il l'est!* Les moyens qu'il a employés ne sont peut-être pas très-honorables, car il a trompé le pouvoir, trahi ses collègues ; mais bast ! la fin justifie les moyens.

Telle ne fut pas cependant l'opinion des exposants. Au jour de la distribution des récompenses, ils manifestèrent une opinion contraire, en huant le président à son entrée solennelle

dans la salle. Des cris *« à la porte l'intrigant! »* l'accueillirent dès son apparition. Il voulut parler, et monter au bureau : mais les cris redoublèrent et des mains vigoureuses, crispées par la colère de l'indignation, l'empêchèrent de franchir les premiers degrés. Le tumulte était à son comble; la sonnette du courageux secrétaire-général, qui avait pris la présidence, était impuissante à apaiser l'orage; les invectives les plus sanglantes couronnaient l'œuvre de l'astucieux président. Une voix enfin, dominant toutes les autres, demanda que la révocation du traître fût mise aux voix, et elle fut prononcée à l'unanimité moins une voix. — Après la révocation vint l'expulsion, demandée et votée avec la même unanimité. Ce président sans vergogne fut aussitôt chassé honteusement de la salle des séances; le scandale s'étendit par toute la ville, et l'expulsé fut accompagné jusque chez lui par la populace, qui chantait la dernière phrase du fameux télégramme : « Oui, tu l'es, » sur l'air des lampions. Mais peu lui importe. Il l'est bel et bien, et aujourd'hui il se moque tranquillement des moutons qu'il a si magnifiquement tondus.

Tel est le dénoûment de l'exposition d'une des plus importantes sociétés d'horticulture de France, que le fameux art. 11 de la loi Guilloutet ne nous permet pas de nommer. Nous avons voulu néanmoins relater ce fait inique, et non unique dans l'histoire de l'horticulture, afin que ce scandaleux abus du pouvoir présidentiel éclaire tous les hommes sérieux, les véritables amis de la science. Nous les engageons à imiter leurs courageux confrères, quand ils reconnaîtront parmi eux de semblables impuretés; car ce sont ces êtres méprisables qui tuent toutes les associations horticoles dont le but est incontestablement utile; mais qui est rarement atteint, parce que presque toujours l'ivraie sociale envahit et étouffe le bon grain.

F. Herincq.

P. S. L'Exposition des insectes nuisibles et utiles est ouverte au Palais de l'Industrie depuis le 1er août, et ne sera close que le 31. Elle intéresse à la fois et les horticulteurs, et les agriculteurs, et surtout les apiculteurs.

LA PRIMEVÈRE DE LA CHINE ET SA CULTURE.
(PL. VIII.)

La Primevère de la Chine (*Primula sinensis*) dont le nom indique l'origine, est une fort jolie plante dont les larges ombelles, aux couleurs variées, ornent les serres et les appartements pendant la saison d'hiver.

Elle fut apportée des jardins de Canton (Chine) par le capitaine anglais Rawes ; mais il est très-probable que son aire est la région septentrionale de l'empire chinois.

Cette belle acquisition fut introduite en France, en 1820, par M. Soulange-Bodin, horticulteur de Ris, aussi habile qu'expérimenté, qui l'acheta d'un horticulteur anglais. C'était une belle plante à fleurs rouges, mais simples. Cultivée en Angleterre avec succès, par M. Thomas C. Palmer de Bromley, elle fit les délices de l'exposition d'horticulture de Chiswick en mars 1825.

Plus tard on obtint en France (1835) une variété à fleurs blanches, mais simples comme la première. Quelques années ensuite un horticulteur anglais eut la chance de trouver, dans un semis, deux sujets à fleurs doubles : un à fleurs blanches, l'autre à fleurs rouges.

La Primevère à fleurs rouges doubles fut introduite en France en 1839 et celle à fleurs blanches doubles ne fut connue chez nous que l'année suivante.

Comme toute chose nouvelle et pour donner raison au proverbe :

Tout nouveau, tout beau,

la Primevère à fleurs doubles devint une sorte de rage et Dieu sait avec quelle effronterie certains industriels horticoles abusèrent de la bonne foi des amateurs. Un d'eux possédait 10 plantes environ de Primevères blanches à fleurs doubles remarquables par leur caducité; les amateurs anxieux voulurent à la fois cette plante, et par un phénomène extraordinaire de végétation, les quelques primevères de cet industriel produisirent en moins de 6 semaines 1200 plantes qu'il expédia de Paris sous le titre de Primevère blanche à fleurs doubles.

Ajoutons que les amateurs reçurent des plantes non-seulement à fleurs simples, mais encore quelquefois à fleurs rouges.

Après cette déception, le monde s'en dégoûta bientôt; la Primevère à fleurs doubles fut délaissée, et les amateurs se mirent en quête d'une autre nouveauté et de quelque autre nouvelle déception.

Quelques mots maintenant sur la culture de cette plante.

Cette Primulacée peut se multiplier de deux façons :

1° Par le semis; 2° par éclats ou boutures. Je ne conseillerai pas d'employer ce dernier mode de multiplication qui, répété plusieurs fois sur le même sujet,— cette plante comme tant d'autres tendant à dégénérer,— finirait par donner un résultat peu satisfaisant; or nous voulons améliorer et non rétrograder, et la multiplication par le semis seule doit être mise en pratique, et telle que je vais l'indiquer elle présente toutes les garanties de réussite qu'on doit attendre d'une culture soignée et suivie.

Vers la fin de juillet on sème les Primevères sous châssis dont on tournera la pente vers le nord.

La terre qu'il convient d'employer est celle-ci :

1/4 terre franche.

1/4 boue de rivière.

1/4 terre de bruyère.

1/4 terreau de feuilles.

Il ne faudrait pas employer de terreau de fumier, cela convient aux Giroflées, Réséda, etc., mais ce n'est pas ici le cas d'en faire usage.

Le coffre devra être rempli de cette composition en ménageant seulement un espace de 6 à 7 cent. de la terre aux vitres.

Le semis étant terminé, on donnera un bassinage copieux pour activer la germination et on aura soin d'ombrer aussitôt que les graines commenceront à lever. Le plant auquel on aura eu soin, suivant le temps et l'accroissement, de donner de l'air du côté du midi, le châssis étant disposé pour cela, sera un mois environ après le semis assez fort pour être repiqué. Cette opération sera faite encore sous châssis, avec la même terre et en observant toujours que le plant se trouve le plus près possible des vitres.

Plus tard, c'est-à-dire vers la fin de septembre, on lèvera ces plants qui devront être rempotés dans des godets de 10 cent. et placés ensuite sous châssis; lorsqu'ils auront acquis une certaine force on leur fera subir un nouveau rempotage dans des pots de 20 cent., où ils devront fleurir.

Ce dernier rempotage sera fait avec beaucoup de soin, de manière que la plante, tout en étant bien maintenue dans son pot, ne soit pas non plus trop enfoncée.

Ces plantes ainsi rempotées seront placées sur une tablette dans une serre tempérée bien aérée, mais en ayant soin toutefois, pour ne pas les laisser faner, de les préserver des courants d'airs.

Les Primevères de la Chine n'aiment pas beaucoup le soleil, mais elles aiment un arrosage régulier, qui les maintienne constamment dans un même état d'humidité. L'eau qu'on emploiera pour les arrosements devra avoir le même degré de température que celui de la serre.

Lorsque les fleurs seront épanouies il faudra éviter de les arroser, ce qui les tacherait et les ferait pourrir.

En observant ces petits détails on ne peut moins faire que d'obtenir une floraison splendide.

Les Primevères arrivées au terme le plus complet de leur floraison, on choisira les plus belles plantes pour en récolter les graines. Celles-ci se distinguent par leurs fleurs larges bien arrondies, les pétales un peu frisés se croisant les uns sur les autres.

Le choix des plus beaux sujets étant fait, on les placera en pleine terre sous châssis, en évitant le voisinage d'autres plantes, et l'on attendra l'époque de la maturité des graines.

C'est en employant les moyens que je viens d'indiquer que M. Jarlot père, jardinier en chef au château de Bagatelle, a obtenu, et sans avoir recours à la fécondation artificielle, les belles Primevères à fleurs doubles illustrées à la fin du numéro et présentées à la séance du 27 février dernier de la Société impériale d'horticulture de Paris.

On distinguait d'abord parmi ces plantes une variété à fleurs simples dont les larges pétales rose carné méritaient bien d'être remarqués. Puis plusieurs variétés à fleurs doubles rouges. Mais celle qu'on distinguait plus particulièrement était la Primevère à fleurs blanches doubles, dont les larges pétales striés de rose carné étaient supportés comme les feuilles par de courts pétioles rouges.

En somme c'est une très-bonne acquisition pour nos serres, et c'est par l'entente d'une bonne culture, que nous venons enregistrer, encore aujourd'hui, un nouveau succès de l'horticulture moderne.

Jules Jarlot.

HORTENSIA, OU *HYDRANGEA* NOUVEAUX

Il est peu de plantes qui pourraient rivaliser avec les Hydrangea, au point de vue floral. Ce sont des petits sous-arbrisseaux dont quelques-uns n'atteignent guère plus de 50 cent. de hauteur, et qui offrent — pendant les mois de juillet, août et septembre, — ou d'élégantes cymes de fleurs blanches; ou de gros bouquets globuleux de fleurs roses qu'on peut rendre bleues par quelques soins particuliers de culture.

Un connait un assez grand nombre d'espèces d'*Hydrangea* : les unes croissent en Amérique, les autres sont d'origine chinoise et japonaise. Nous ne voulons parler ici que de l'Hydrangea du Japon, dont deux ou trois espèces sont des plantes tout à fait hors ligne.

L'*Hydrangea paniculata* est une introduction toute récente, due à M. Siebold et qui est des plus remarquables par ses amples bouquets de fleurs d'un blanc très-pur. Il est originaire de la Chine où il est connu sous le nom de *Too-sju-kjun*; on le rencontre dans les montagnes sur les pentes des rochers. Importé au Japon, il reçut des Japonais le nom de *Nori-Noki*. C'est un arbrisseau de 1 à 2 mètres. Ses tiges sont dressées, garnies de feuilles ovales ou ovales-oblongues, aiguës, lâchement dentelées, disposées par 3 en verticilles, ou rarement opposées. Dans la plante sauvage, l'inflorescence est composée de nombreuses petites fleurs fertiles, et de quelques rares fleurs stériles plus grandes, qui ressemblent à celles de la Boule de neige. En cet état elle est peu ornementale. Dans la plante cultivée, l'inflorescence est composée de fleurs toutes stériles, très-nombreuses, d'un blanc pur; c'est alors une grosse et magnifique panicule pyramidale-conique, haute de 25 à 30 cent., sur 15 à 20 de diamètre; son poids fait souvent courber la tige qu'elle termine.

Les individus actuellement en fleurs dans l'école de Segrez ont des panicules tellement fortes, que chaque tige a dû être maintenue avec un tuteur. Je n'ai rien vu de plus beau dans ce genre. C'est, je le répète, splendide, et cette espèce deviendra une très-bonne plante de marché et pour la garniture des appartements. Par ses fleurs blanches, elle diffère essentiellement des autres espèces japonaises.

L'*Hydrangea hortensia*, que tout le monde connaît, est cultivé en Chine et au Japon depuis des siècles. Aussi les Japonais en possèdent-ils plusieurs variétés. Dans les cultures japonaises les fleurs sont toujours bleues. « Cette couleur, dit Siebold dans sa flore du Japon, provient des substances ferrugineuses que contient le sol argileux de ces îles volcaniques; plus tard la couleur dégénère, comme chez toutes les espèces du genre, et devient d'un vert pâle.

L'*Hydrangea Otaksa* est certainement la plus belle variété de l'*Hortensia*. Elle est surtout remarquable par l'ampleur de ses bouquets globuleux qui ont jusqu'à 30 centimètres de diamètre. Ses fleurs sont bleues au Japon; mais ceux que nous possédons ont tous les fleurs roses, excepté quelques petites boutures placées en bordure d'un massif de Rhododendrum, et qui ont des fleurs bleue de ciel. Cette coloration est due probablement à des matières ferrugineuses que contient la terre de bruyère. Cet *Hydrangea Otaksa* est très-variable au point de vue de la grandeur des fleurs; sur le même pied, et souvent dans la même panicule, on trouve des fleurs qui sont plus petites que celles de l'Hortensia commun, et d'autres qui sont beaucoup plus grandes que celles du Japónica; nous en avons trouvé qui avaient jusqu'à 7 centimètres de diamètre. Cette variété sera recherchée, non-seulement à cause de l'ampleur de ses panicules et la grandeur de ses fleurs, mais encore par sa facilité à fleurir; nous en avons des boutures de 10 centimètres au plus de tige, portent des bouquets de 10 et 12 centi-

mètres de diamètre. C'est donc encore une plante précieuse pour les marchés et les appartements.

O. Lescuyer.

LE *KERRIA* ET LE *RHODOTYPUS*.

On appelle *Kerria* ou *Corête* et *Corchorus*, de jolis arbrisseaux du Japon, qui forment buissons, dont les tiges et les rameaux sont verts comme les feuilles. Ils portent des petites fleurs jaunes simples ou doubles et des *feuilles alternes*, fortement nervées, en forme de fer de lance, très-longuement rétrécies au sommet, bordées de grosses dents finement denticulées; ces feuilles sont accompagnées, à la base du pétiole, de deux petites stipules triangulaires allongées. Les fleurs sont terminales, solitaires ou réunies plusieurs à l'extrémité des rameaux : elles ont un calice tubuleux, à tube court, très-évasé, couronné par cinq lobes arrondis entiers ; les pétales normalement au nombre de cinq, sont insérés au sommet du tube calicinal, en dehors des étamines qui sont très-nombreuses. Le centre de la fleur est occupé par 5 ovaires à une seule loge contenant un seul ovule et surmontés chacun d'un style filiforme. Les fruits sont des sortes de capsules globuleuses.

Le *Kerria japonica* est originaire du Japon où il a donné plusieurs variétés.

La variété à *fleurs pleines*, introduite en 1700, est la plus ornementale, la plus répandue dans les jardins et la plus vigoureuse ; les fleurs ressemblent assez à des petites roses pompons jaunes ; elles ont de 3 à 4 centimètres de diamètre.

Le type à *fleurs simples* est assez rare ; il est vrai qu'il produit peu d'effet. Cependant, lorsqu'il est palissé et exposé au nord, il donne des fleurs beaucoup plus grandes, qui attei-

gnent jusqu'à 5 centimètres de diamètre ; alors il est aussi ornemental que la variété à fleurs doubles.

Depuis l'invention néfaste des plantes à feuilles panachées, la culture a produit deux variétés très-malingres, mais qui sont fort appréciées des partisans des panachures.

Le *Kerria japonica* var. *ramulis aureo vittatis* ou *striatis*, est surtout remarquable par sa débilité; car il faut regarder d'assez près pour découvrir que ses rameaux sont ornés de petites bandelettes couleur jaune pâle.

Le *Kerria japonica* var. *foliis variegatis* est tout aussi débile, et, par ce fait, aussi remarquable que la variété précédente. Il a été introduit il y a également peu d'années par M. Siebold, et M. Lemaire, en le décrivant et en le figurant dans l'*Illustration horticole*, en 1862, lui a attribué des fleurs doubles.

M. Edouard Morren, qui s'est occupé de plantes panachées, trouvait en elle une exception à la règle qu'il avait établie : que la panachure des feuilles et la duplicature des fleurs s'excluent l'une l'autre. Or, ce *Kerria* à feuilles panachées, loin d'être une exception au principe avancé par M. Morren, en devient au contraire une des plus remarquables confirmations. En effet les fleurs en sont parfaitement simples. M. Morren l'a constaté en 1865, à Amsterdam, d'après des individus fleuris chez M. Krelage à Harlem ; et, l'année suivante, M. Andrews en publiait, dans le *Floral Magazine*, un dessin qui le représente à fleurs simples, mais composées chacune de *quatre pétales*, au lieu de cinq comme dans le type normal. M. Lemaire, tout récemment — *sur la foi d'un correspondant*, — et d'après ce dessin, a cru voir dans ce *Kerria* à feuilles panachées, le *Rhodotypus kerrioides* de Siebold, arbuste du Japon tout nouvellement introduit dans les cultures. C'était une erreur grossière, et qui doit engager notre estimable confrère, à ne pas s'en rapporter *à la foi de ses correspondants*, ni aux

dessins souvent fort inexacts des publications horticoles ; car le *Kerria à 4 pétales* du *Floral Magazine*, — pour lequel le savant rédacteur de l'*Illustration horticole* propose, dans son dernier numéro, le nom de *Kerria tetrapetala*, après avoir reconnu son erreur, que ce n'était pas du tout le *Rhodotypus*, — ce *Kerria*, disons-nous, n'est pas une variété nouvelle à 4 pétales, mais bien le *Kerria japonica*, à feuilles panachées, à *cinq pétales*, comme nous venons de le constater sur les individus fleuris de l'école de Segrez. Le peintre du journal anglais a tout simplement commis une inadvertance en ne lui accordant que 4 pétales ; inadvertance que commettent malheureusement beaucoup de dessinateurs qui ne sont pas botanistes et qui ne comprennent pas l'importance des nombres ou la position des organes dans la caractéristique des espèces. Mais si nous comprenons ces erreurs d'un peintre, et si, à la rigueur, elles sont excusables, nous les comprenons et les excusons moins chez l'homme du métier, chez le botaniste qui s'occupe et fait des espèces. En rapportant au *Rhodotypus* le Kerria à 4 pétales du *Floral Magazine*, M. Lemaire a commis là une erreur impardonnable. Un horticulteur peut confondre le Kerria et le Rhodotypus ; il juge généralement au simple coup d'œil, au *facies*, au port des plantes, et rien n'est plus trompeur que l'apparence, c'est même passé en axiome. M. Lemaire, qui est un botaniste habile, aurait dû voir de suite, à l'inspection du dessin, que le Kerria de M. Andrews n'était pas le *Rhodotypus*. Ce dessin, en effet, présente les feuilles en disposition *alterne*, et le rédacteur de l'*Illustration* n'ignore pas que le *Rhodotypus* a les *feuilles opposées*. C'est un caractère de végétation qui saute aux yeux, et qui étonne le botaniste ; car il est rare dans les Rosacées, tellement rare, qu'avant la découverte de ce nouveau genre, on ne connaissait aucune plante de cette famille à feuilles opposées. Il est donc surprenant que M. Lemaire ne le signale pas dans son dernier article rectifi-

catif aux lieu et place de ces descriptions banales de *feuilles ovées duplici-dentées*, à *nervures pennées*, etc., qui sont autant les caractères du *Kerria* que du *Rhodotypus*. A la disposition des feuilles, il était donc facile de reconnaître que le Kerria panaché était bien un Kerria. Pour montrer la différence entre ces deux genres, M. Lemaire continue sa description du *Rhodotypus*, en disant que les fleurs ont un pédoncule très-court, à peine plus long que les pétioles : un calice à 4 sépales ; corolle à 4 pétales, et des étamines nombreuses, etc. Mais si M. Lemaire croit à l'existence du *Kerria* à 4 pétales, figuré dans le *Floral Magazine*, ces caractères de la fleur se retrouvent encore dans les deux genres. Pour bien établir la différence, il aurait dû commencer là où il a fini, c'est-à-dire donner le caractère de l'organe qui se trouve après les étamines. Il y a là, en effet, un disque très-remarquable, en forme de sac dans lequel sont complétement enfermés les 4 ovaires, et qui peut faire croire — quand on n'est pas botaniste — qu'il n'y a qu'un ovaire surmonté de 4 styles. Ce disque en forme de sac n'existe pas dans le *Kerria*. M. Lemaire pouvait donc en deux coups de plume établir les caractères différentiels de ces deux arbrisseaux de cette manière :

Kerria : feuilles alternes ; 5 ovaires libres.

Rhodotypus : feuilles opposées ; 4 ovaires renfermés dans un disque en forme de sac.

C'était simple, et l'intelligence la plus obtuse était forcée de ne plus prendre un *Kerria* pour un *Rhodotypus*, et un *Rhodotypus* pour un *Kerria*.

L'étude des plantes, comme on le voit, n'est pas aussi hérissée de difficultés qu'on le croit généralement ; il faut seulement en avoir la clef.

Ces deux genres étant ainsi bien définis, disons un mot maintenant du *Rhodotypus kerrioides*.

Le *Rhodotypus kerrioides* est, comme le Kerria, un arbris-

seau du Japon. A l'état sauvage, il atteint de 5 à 6 mètres de hauteur ; mais dans les cultures il ne s'élève pas à plus de 1 mèt. 50. Il a alors tout à fait le port et l'aspect du *Kerria*, ce qui lui a valu le nom spécifique de *kerrioides*. Son bois est en effet vert, et ses feuilles, qui sont *opposées*, ne diffèrent de celles du *Kerria* que par un peu plus de largeur à la base ; elles sont accompagnées de stipules filiformes. Ses fleurs sont blanches, solitaires au sommet des rameaux ; mais quelquefois il s'en développe deux autres à l'aisselle des deux feuilles supérieures. Elles ont un calice tubuleux, à tube court évasé, et à 4 sépales très-grands, foliacés, dentés, accompagnés, entre chacun d'eux, d'une petite dent parfois bifide, ce qui dévoile leur nature stipulaire. Quatre grands pétales orbiculaires alternent avec les sépales et sont insérés, avec les nombreuses étamines, au sommet du tube calicinal. Au centre se trouvent 4 ovaires entièrement renfermés dans une sorte de sac qui est un disque urcéolé, glabre en dehors, et très-poilu en dedans. Après la fécondation, les ovaires grossissent, brisent le disque, et se transforment en 4 fruits drupacés de couleur rouge brun foncé, ou marron. Les ovaires contiennent deux ovules ; mais les fruits n'offrent plus qu'une graine ; l'autre avorte.

Le *Rhodotypus* est un joli arbuste, mais qui ne produit pas autant d'effet que le Kerria à fleurs simples car ses fleurs ne sont pas aussi nombreuses. Dans l'école de Segrez, il prospère admirablement, forme de larges touffes buissonnantes, qui se couvrent de jolies petites drupes d'un rouge plus ou moins foncé.

F. Herincq.

LA VIGNE VIERGE DU JAPON.

Cissus Roylei DES HORTICULTEURS, OU *Cissus tricuspidata* SIEB. ET ZUCC.

Il y a déjà plusieurs années que le commerce horticole est en possession de cette magnifique Vigne-vierge, et c'est à peine si on la rencontre dans quelques jardins. Elle a cependant des droits à faire valoir pour prendre place à côté de l'ancienne espèce, qu'elle pourra même supplanter lorsqu'elle sera mieux connue.

Mais d'abord, est-ce bien de la Vigne-vierge du Japon ou *Cissus Roylei* dont je veux parler?

La plante cultivée au Jardin des Plantes de Paris, sous ce nom, est un arbrisseau grimpant qui s'attache au moyen de vrilles dont les bras sont terminés par une sorte de ventouse; ses feuilles sont composées de cinq folioles obovales, pétiolulées, dentelées, d'un beau vert luisant en dessus, et de couleur glauque en dessous. Cette plante ne diffère de la Vigne-vierge commune ou de Virginie que par ses ventouses et la couleur glauque de la face inférieure de ses feuilles. Elle ressemble tout à fait aux échantillons rapportés par Michaux, de l'Amérique et de l'Orient, et qui est son *Ampelopsis hederacea*, se rapportant parfaitement au *Vitis hederacea* de Willdenow, pour lequel il est dit que ses tiges grimpent à l'aide de racines : *caulis radicans scandens*. C'est là, avec la face inférieure glauque des feuilles, le caractère qui distingue la plante de Michaux du *Vitis quinquefolia* de Linné ou Vigne-vierge commune des jardins, auquel on a cru devoir la réunir. Quoi qu'il en soit, le *Cissus Roylei* du Jardin de Paris est exactement la plante de Michaux. M. Verlot, jardinier chef de l'École de botanique, dit cependant qu'il tient cette plante de l'obtenteur même du *Cissus Roylei*. Ce ne serait

donc pas une espèce, mais une variété obtenue par le semis. Et pourtant le *Cissus Roylei* est indiqué dans le *Nouveau Jardinier illustré*, comme une espèce des montagnes de l'Hymalaya, qui se fixe solidement comme le Lierre, et la figure qu'il en donne le représente avec des feuilles simples, cordiformes et non à cinq folioles.

Aucun livre de botanique ne mentionne ce *Cissus*. Dans le Bon Jardinier seulement on l'indique comme originaire du Népaul, et ayant deux sortes de feuilles : les unes à trois folioles, les autres simples, cordiformes ; il s'appliquerait sur les murailles à l'aide de ventouses. C'est bien là la plante dont je veux parler, le vrai *Cissus Roylei*, très-différent de l'individu du Jardin des Plantes, lequel n'est réellement, je le répète que l'*Ampelopsis hederacea* de Michaux.

Mais maintenant qu'est-ce que c'est que le *Cissus Roylei* du commerce horticole? C'est une espèce qui a été trouvée au Japon, et que Siebold et Zuccarini ont nommée et décrite sous le nom de *Cissus* ou *Ampelopsis tricuspidata*. L'horticulteur qui a mis cette plante au commerce ignorait ce fait. Des échantillons authentiques avec lesquels j'ai comparé le *Cissus Roylei* du commerce ne laissent aucun doute sur l'identité spécifique.

Comme le dit notre collaborateur, M. Alph. Lavallée, dans le *Nouveau Jardinier illustré*, ce *Cissus* est très-élégant. De la base de la tige naissent, chaque année, des petits rameaux rampants et rayonnants, garnis de petites feuilles simples en cœur, dentelées, d'abord rouge lie de vin, et ensuite d'un beau vert foncé. Les tiges se fixent sur les arbres ou sur les murailles à l'aide de nombreux crampons ou vrilles à ventouse, qui les tiennent exactement appliquées sur ces corps, comme les tiges du Lierre. Les feuilles sont très-variables de forme. Les unes sont simples, dentelées, ou à trois lobes égaux entre eux, mais plus ou moins profonds, quelquefois lobées seulement

en trois courtes pointes (*tricuspidées*), d'autres fois divisées presque jusqu'à la base du limbe; les autres sont à trois folioles distinctes allongées, grossièrement dentées et terminées par une pointe. Ces feuilles ont parfois une ampleur extraordinaire, et sont d'un beau vert foncé luisant, reflétant des nuances métalliques.

Par la manière dont il s'attache, par sa vigoureuse végétation, par l'ampleur et la teinte de son feuillage, ce *Cissus tricuspidata* supplantera un jour, je le répète — quand il sera connu, — la Vigne-vierge commune qui s'attache mal sur les murs et fait souvent un affreux fouillis. Le *Cissus tricuspidata* qu'on pourrait appeler vulgairement *Vigne-vierge du Japon*, tapisse au contraire comme le Lierre, et ses tiges une fois fixées ne se détachent plus ; il faut les briser. Nous le recommandons expressément.

F. Herincq.

HARICOT A RAMES A COSSE VIOLETTE.

Cette variété d'introduction récente est d'une végétation très-luxueuse, et peut être tout aussi ornementale qu'alimentaire. Ses tiges, de couleur violet brun marbré vert, atteignent à une hauteur qui dépasse de beaucoup celle qu'atteint le Haricot d'Espagne. Son feuillage est très-ample ; ses fleurs, relativement petites, sont rose violacé. — Les gousses sont d'une belle couleur violet foncé uniforme ou marbrées de violet et de vert plus ou moins pâle sur les parties qui correspondent aux logettes des Haricots. Elles ont de 10 à 20 cent. de longueur. La cosse est charnue, sans parchemin, et sa chair est plus épaisse, plus tendre et plus moelleuse que dans le Haricot beurre; le grain est relativement petit, un peu allongé.

Ce nouveau Haricot est particulièrement propre à être mangé

en jeunes cosses vertes, et comme *mange-tout*; en cet état, je le trouve supérieur au Haricot beurre; il peut être mangé ainsi jusqu'au moment de sa maturité. C'est une variété très-recommandable.

En passant, je rappellerai les précieuses qualités du *Haricot nain hâtif de Hollande*. C'est une race excessivement fertile, à grains fins. En ce moment il est à peu près le seul qui me fournisse pour la consommation de la maison; la plupart des autres ne m'ont donné que quelques gousses au début de la fructification. C'est la variété par excellence pour la culture forcée.

L. Cordier.

GREFFE D'ÉTÉ EN COURONNE (1).

A la séance du 15 décembre dernier, j'ai eu l'honneur de remettre au Comité du Cercle professoral un spécimen de Cerisier greffé en couronne pendant le mois de juin. En même temps, je priai un des membres, M. Burvenich, à qui j'avais déjà fait connaître mon procédé, de vouloir entrer dans quelques explications à cet égard.

Je suis heureux que la présentation de cet échantillon ait donné lieu à une discussion qui certes n'était pas sans offrir de l'intérêt; cependant je regrette que, la séance devant se terminer, je n'aie pu répondre à certaines objections qui ne me paraissent pas bien fondées. Laissons de côté qu'un membre, M. Vollon, et, à son exemple, quelques autres aient immédiatement contesté la nouveauté de la greffe d'été en couronne, comme je l'ai pratiquée. Il y a souvent plus de

(1) *Bull. du Cerc. profess. de la Belgique.*

mérite à relever de l'oubli et à propager une bonne chose qu'à inventer du tout neuf.

Avant d'analyser quelques-unes des objections ayant une apparence sérieuse, je répéterai brièvement de quelle façon j'ai opéré.

Le Cerisier se greffe entièrement en fente, au printemps, lorsque les yeux commencent à s'allonger, c'est-à-dire en mars-avril ; mais en Belgique, il arrive souvent que, jusqu'à la fin de mai, de petites gelées ou des vents froids interrompent la végétation, et les greffes périssent bientôt malgré tous les soins mis à les garantir.

La greffe en couronne ordinaire n'offre guère plus de chances, puisqu'elle se pratique en avril-mai et qu'alors les gelées et les hâles sont encore à redouter.

M. Carrière a préconisé la greffe en fente à œil dormant, c'est-à-dire faite en septembre, parce qu'alors la température est plus douce, les hâles ne sont pas à craindre, il n'y a plus assez de séve pour que les greffes poussent et il y en a assez pour opérer la soudure avant l'hiver ; au printemps suivant, les greffes s'allongent comme un rameau ordinaire. Ce raisonnement est vrai, mais pour connaître juste le moment de placer ces greffes afin qu'elles se soudent avant l'hiver, sans pousser, il faut une longue expérience. Encore les plus habiles praticiens peuvent s'y tromper, car il arrive des années où il gèle dès le commencement d'octobre, et la végétation s'arrête, tandis que d'autres années elle se prolonge jusqu'en novembre; il suffit que, peu de jours après l'opération, il survienne une pluie douce suivie d'un beau temps pour raviver la végétation et faire développer les greffes qui ne peuvent alors plus s'aoûter avant l'hiver ; les premières gelées en font périr une bonne part.

J'ai donc cru qu'il serait beaucoup plus sûr de pratiquer une sorte de greffage qui offre d'un côté toutes les chances de re-

prise de la greffe en fente en septembre et qui, d'un autre côté, fasse éviter tous les inconvénients que peut présenter cette même greffe.

Je crois avoir atteint ce but en faisant, dans le courant de juin, des greffes en couronne avec la base demi-ligneuse des rameaux herbacés.

Je le répète, je n'ai pas la prétention, en faisant connaître cette greffe, de vouloir annoncer quelque chose de nouveau, car elle est assez simple pour que bien des praticiens aient pu l'employer avant ce jour; mais ce que je désire, c'est que quelques grands maîtres en arboriculture en recherchent les avantages et tâchent de l'améliorer encore.

Voici comment je l'ai pratiquée :

Vers la mi-juin, alors que la base des bourgeons du Cerisier est assez lignifiée, je scie horizontalement la tête du sujet et j'incise l'écorce de la manière ordinaire. Alors je coupe un bourgeon du Cerisier que je veux multiplier ; je prends à la partie la plus lignifiée de ce bourgeon un greffon de longueur ordinaire en ayant soin d'avoir au moins deux bons yeux à la partie supérieure, et après avoir enlevé toutes les feuilles (sauf le pétiole), je taille le greffon et le place comme à la greffe en couronne ordinaire.

Si l'on opérait sur des sujets jeunes et vigoureux, il conviendrait de conserver un rameau destiné à consommer la séve surabondante, jusqu'à ce que la greffe commence à s'allonger; dès lors on rabattrait ce rameau et l'on surveillerait la greffe comme d'habitude.

Les avantages à retirer de cette sorte de greffe me paraissent nombreux : elle permet de regreffer les sujets dont la greffe en fente n'aurait pas réussi, et puis, en cas de nécessité, de recommencer l'opération tous les quinze jours, puisque la séve étant en pleine marche et la greffe à l'état demi-herbacé, celle-ci ne tarde pas à s'allonger, si l'opération a été bien faite ; de-

plus, les greffes ont le temps de s'aoûter avant l'hiver, et l'on n'est pas obligé, comme pour la greffe en fente, de recourir à divers moyens pour retarder la végétation des greffes. Il résulte encore maints petits avantages qu'il n'est pas nécessaire d'énumérer ici, mais que chaque personne peut apprécier suivant le cas où elle se trouve.

Arrivons maintenant aux opinions émises pour et contre le greffage en couronne appliqué en été avec des rameaux de l'année. Un membre s'est contenté de dire qu'il était toujours préférable de greffer les gros sujets au printemps. Ce membre voudra bien comprendre, alors même qu'il serait dans le vrai, et qu'il n'y aurait plus de progrès à faire en matière de greffage, que mon procédé ne fait nullement double emploi avec le greffage du printemps. Il a été dit très-clairement que le greffage de juin était une bonne ressource pour rétablir les échecs de celui du printemps, et je persiste à croire que, sous ce rapport surtout, aucun homme sensé ne dédaignera le procédé, et en particulier les pépiniéristes en feront bon usage. Le greffage de juin est au greffages de mars-avril ce que la taille en vert est à la taille en sec. Il ne faut pas avoir appris la trigonométrie pour comprendre cette proportion.

La greffe que j'ai présentée était loin d'être la plus forte; mais j'ai fait en cela comme chacun ferait, à tort peut-être : je n'ai pas voulu sacrifier un bel arbre. Le sujet en question avait été greffé, sans réussite, deux années successives et venait encore d'être transplanté au mois de février, qui a précédé l'opération du greffage.

Je ne m'explique pas pourquoi un arbre greffé en juin ne pourrait pas tout aussi bien produire une bonne pousse que celui qui l'est au mois d'avril ; il me semble que, de la mi-juin jusqu'à l'époque du repos, il y a un intervalle suffisant pour la production d'une pousse vigoureuse, surtout chez le Cerisier. On a objecté aussi contre l'emploi de greffons mi-her-

bacés, qu'il vaudrait mieux conserver dès le mois de février des rameaux de l'année précédente. M. Fauvel entre autres a placé des greffes de Poirier conservées jusqu'au milieu de l'été et l'opération a réussi. Mais je fais, sous ce rapport, une immense distinction entre le bois de Poirier et celui de Cerisier. Ce dernier s'altère et même se désorganise très-vite, tandis que le premier non-seulement se conserve, mais, fiché en terre à l'ombre en lieu frais, il fait bourrelet et souvent s'enracine. Et d'ailleurs, fût-il possible de conserver ces greffes moyennant quelques petits soins (de février à juin), n'est-il pas préférable de pouvoir au besoin et sans inconvénients pour les résultats qu'on envisage, prendre ses greffes au fur et à mesure pleines de vitalité, directement sur les pieds mères? Au moins ainsi le jardinier ne doit pas en février se préoccuper de ce qu'il aura à regreffer en juin, chose évidemment difficile à prévoir. Ce sont là, je pense, des arguments irréfutables en faveur de la *greffe d'été en couronne* et du choix des rameaux à moitié aoûtés pour la pratiquer.

TH. MULIÉ.

REVUE DES JOURNAUX.

PLANTES NOUVELLES.

L'*Illustration horticole* de M. Verschaffelt a figuré, depuis le commencement de cette année, les plantes suivantes :

Lilium Leichtlinii, Lis du Japon, où l'a rencontré M. Veitch qui a récemment exploré cette contrée. Il a fleuri d'abord en Angleterre, puis chez M. Verschaffelt. Sa tige, haute d'un mètre environ, garnie de feuilles éparses linéaires, longues de 10 à 12 centim., est terminée par une fleur d'un beau jaune foncé, marquée de nombreux et gros points pourpre-marron pâle. Les fleurs ont la forme de celles du *Lilium tigrinum*. C'est une plante de plein air, qui n'a rien à craindre de nos hivers; mais,

par précaution, il est bon de la rentrer sous châssis froid, ou de la couvrir avec une bonne couverture de feuilles pendant les gelées.

Epidendrum atropurpureum var. *roseum*. Belle Orchidée qui se retrouve dans le Guatémela, la Nouvelle-Grenade et le Venezuela. Les fleurs, d'un beau pourpre violacé avec le labelle d'un rose vif, exhalent le plus suave parfum. Comme les Orchidées mexicaines, cette jolie variété demande seulement une bonne chaleur en hiver pour former et développer ses fleurs ; après la fleuraison, il suffit de la placer en serre tempérée. On peut la planter en corbeille suspendue, ou sur morceau de bois, avec un peu de Sphagnum à sa base.

Maranta Baraquinii. Espèce nouvelle qui a été découverte dans les contrées boisées et humides que baigne l'immense fleuve des Amazones, par M. Baraquin, qui l'a envoyée à M. Verschaffelt. C'est une petite espèce, à feuilles ovales-lancéolées, d'un beau vert clair, relevé de bandes parallèles obliques d'un beau blanc d'argent.

Chrysanthèmes nains d'Automne. On ne saurait trop recommander ces sortes de plantes, dit M. Lemaire, « dans le but forcé de l'ornementation des jardins, à une époque où toute verdure et toutes fleurs y disparaissent sous le souffle désastreux de l'aquilon. » Les sept variétés figurées dans l'*Illustration* sont des gains de madame veuve Lebois, et portent les noms de : *Baronne d'Ulimbert*, rose pointé jaune ; *Fibrets*, beau jaune d'or ; *Madame Sabatier*, lilas clair, *M. de Soulages*, rouge amarante ; *Comtesse de Mons*, rose lilacé clair pointé jaune ; *Attila*, petit pompon rouge foncé à centre jaune nuancé rouge ; *M. Astie*, jaune brun ou marron clair.

Passiflora trifasciata. Magnifique espèce à feuilles trilobées d'un vert olivâtre foncé, avec une admirable panachure rouge le long des 3 nervures principales. On en doit la découverte et l'introduction à M. Baraquin qui l'a trouvée dans les mêmes

contrées où il a rencontré tant de richesses végétales. La fleur, d'après cet infatigable botaniste, est assez grande, belle, blanche et exhale un suave arome. Le coloris de la panachure des feuilles subit, paraît-il, trois phases principales. Dans la première jeunesse, dit M. Lemaire, « les feuilles, peu ou point colorées en dessous, sont largement et irrégulièrement peintes de blanc en dessus; peu à peu le blanc devient rose, puis rougeâtre, puis enfin même cocciné, tandis qu'en dessous d'abord il est d'un violet pourpré sombre, passant plus tard au brun marron mat. Enfin, dans le déclin de la feuille adulte, la belle teinte rouge de la surface pâlit de plus en plus et passe au blanchâtre.

Saccolabium Blumei var. *majus*. Orchidée de Java, d'où la reçue M. Verschaffelt, et des plus remarquables par ses magnifiques grappes pendantes longues de 70 à 75 centimètres, composées de nombreuses fleurs blanc légèrement teinté de rosé, avec le labelle lilas violacé. D'après M. Linden, il faut au *Saccolabium* « beaucoup de chaleur et d'humidité (surtout dans l'atmosphère) pendant la végétation. Repos en novembre, décembre et janvier; période pendant laquelle la plante forme ses boutons. La végétation commence en février; la floraison *tombe* d'ordinaire en mai et souvent une seconde fois en août et septembre. Il est facile du reste de changer ces époques de floraison, en laissant la plante se reposer plus ou moins longtemps, et pendant ce repos, elle peut sans danger rester dans une serre chaude ordinaire. Mais dès que la tige et l'inflorescence commencent à s'allonger, elle réclame une bonne chaleur soutenue, sans quoi les fleurs ne s'épanouissent pas régulièrement; l'ensemble de l'inflorescence perdrait beaucoup de sa beauté. »

O. Lescuyer.

(*A continuer.*)

Travaux du mois d'Août.

Potager. Les chaleurs du mois d'août nécessitent de copieux arrosements aux Choux-Fleurs, Choux, Cardons, Céleri, etc.; les Concombres, Cornichons, veulent aussi des bassinages nombreux. — A mesure que les Artichauts cessent de produire, il faut couper immédiatement les tiges au niveau du sol, en faisant attention de ne pas endommager les œilletons qui commencent à se développer. — Toutes les Laitues doivent être l'objet d'une attention soutenue de la part du jardinier; il faut lier les Laitues et les Scaroles, empailler les Cardons et Céleri pour les faire blanchir selon le besoin de la consommation; semer de la Romaine d'hiver, de la Laitue de la Passion, qu'on replante sur rotière. On peut encore à bonne exposition, semer dans les premiers jours du mois, des Haricots pour récolter en vert, pour les conserves d'hiver; mais alors le terreau et les arrosements ne doivent pas manquer, on sème aussi, Radis roses, Oignon blanc, Poireau, Salsifis, Scorzonères, Épinards, Cerfeuil, Navet, Mâches, Carottes, Choux-Fleurs, Choux de Milan, Pommiers hâtifs. Si on veut avoir du plant de Fraisier Quatre-Saisons, il faut, dès les premiers jours du mois, laisser les coulants se développer librement, on les paille un peu pour faciliter l'émission des racines. On veillera enfin à abattre, avec le dos d'un rateau, toutes les tiges d'Oignons qui seraient restées debout, pour que la sève se concentre dans l'Oignon et en augmente le volume.

Jardin fruitier. Palisser, ébourgeonner, pincer, sont les principaux travaux à opérer; on doit avoir soin aussi de découvrir les fruits qui approchent de la maturité, et profiter de cette opération pour visiter les branches malades, soit par la gomme, le chancre, etc. — On commence la greffe à œil dormant, à mesure que le bois sur lequel on veut pratiquer est parfaitement aoûté.

Jardin d'agrément. Les travaux de ce mois sont à peu près les mêmes pour l'entretien. On commence à greffer les Rosiers en écusson à œil dormant; on sèvre les Œillets qu'on aurait marcotté le mois précédent, et on les plante dans des pots ou en pleine terre. Il faut s'empresser de lever et mettre en place les plantes annuelles d'automne repiquées en pépinière, telles que Reine-Marguerite, Balsamine et Rose d'Inde, etc. On sème des Quarantaines pour les repiquer en pots et qu'on abrite pendant l'hiver, des Giroflées grosse espèce, Calcéolaires, Cinéraires, Pensées, Pelargonium, Pivoines, Renoncules, etc.

Serre. Comme au mois de juillet.

Paris. — Imprimerie horticole de E. DONNAUD, rue Cassette, 9.



E. Grabowsky del. Debray sc.

Primevère de Chine.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

CHRONIQUE

Effets de la chaleur et de la sécheresse sur les arbres de Paris, et sur certaines plantes d'ornement. — Les Rosiers hybrides remontants ont besoin d'être réhybridés pour remonter; lettre d'un mécontent; appel en réhabilitation des Rosiers centfeuilles et Provins. — Exposition de Versailles; les *Coleus* nouveaux des Anglais; les Zinnia doubles; procédé à l'aide duquel on les obtient; les docteurs ès-culture; réflexion au sujet de l'admission des membres des Sociétés horticoles. — Comment les journalistes cachent leur ignorance: opinion du *Siècle* sur l'Exposition des insectes; niaiserie d'un de ses rédacteurs.

La chronique pourrait bien prendre des vacances ce mois-ci; les grandes chaleurs ont séché sur pied toutes les nouvelles, et votre pauvre chroniqueur a eu quelque peine à trouver un petit fruit vert, pour en répandre le jus, en guise d'arrosements, sur le sol aride du jardin qu'il cultive.

Ces grandes chaleurs, et surtout la sécheresse inconvenante de l'été, ont cependant déterminé des phénomènes de végétation des plus curieux, paraît-il ; car, depuis quelque temps, ils font la joie et le bonheur de tous les journaux politiques et littéraires. Tous, en effet, sans en excepter le grave *Moniteur universel* et son *petit* du soir, ont raconté, à tour de rôle, que les arbres des promenades publiques de Paris ont été complétement dépouillés de leurs feuilles du printemps, et qu'ils se sont empressés de cacher leur nudité, avec de nouvelles feuilles, bien plus tôt que les années précédentes. C'est très-pudique assurément, de la part des arbres parisiens de se vêtir,

quand on voit tant d'autres fleurs se dévêtir autant que possible ; mais de la part des journaux, c'est bien naïf de rapporter un phénomène qui se reproduit chaque année, et que les jardiniers désignent sous le nom de séve d'août ; l'intérêt de cette nouvelle se chiffre donc, comme celui de certaine valeur financière, par un beau zéro.

En voici un autre qui a échappé aux nouvellistes des susdites feuilles, — non pas celles qui sont tombées — mais des feuilles littéraires et scientifiques, chargées de nourrir et d'agrandir l'intelligence des enfants de la France. J'ai remarqué, et nos lecteurs ont dû faire également cette remarque, que, sous l'influence de la chaleur et de la sécheresse de cet été, beaucoup de plantes ont à peine fleuri, tandis qu'elles se sont développées tout en feuilles ; sous l'influence de cet air sec et chaud, un très-grand nombre de Pelargonium panachés sont retournés aussi au type, c'est-à-dire redevenus verts. Tels sont particulièrement les *Pelargonium zonale*, qui, dans certains jardins, — au Luxembourg par exemple, — n'ont pour ainsi dire pas donné de fleurs. La belle corbeille de l'avenue Soufflot, ordinairement rouge de fleurs, est restée, depuis le commencement de la saison, à peu près complétement verte ; les plantes qui la composent sont d'une vigueur extraordinaire. Les *Chrysanthèmes frutescents*, ou *Anthemis*, n'ont pas donné dix fleurs dans le courant de l'année ; les pieds sont vigoureux, très-trapus et tout en feuilles.

Les *Ageratum*, n'ont pas non plus fleuri comme de coutume ; leur floraison a été maigre.

Le *Tagetes signata* qui est généralement inondé d'or, n'a eu qu'une demi-floraison.

Mais où le phénomène d'*infloraison* a été le plus manifeste, c'est sur le Rosier. Les variétés de Rosiers thé et de Bourbon, ont presque toutes remonté en feuilles. Quant aux Rosiers dits hybrides *remontants*, c'est tellement leur habitude de ne point

remonter autrement, que j'aurais été surpris de les voir refleurir une seconde fois. Pour que ces *hybrides* cessent de remonter comme ils le devraient, d'après le croisement auquel ils doivent le jour, il faut évidemment qu'il se passe chez eux quelque chose d'analogue à ce qui se manifeste chez nous au sujet du vaccin. Jadis on croyait qu'une fois vacciné, on pouvait se jouer impunément de toutes les petites véroles; il paraît qu'on jouait gros jeu, puisqu'il est reconnu que le vaccin ne dure qu'un certain nombre d'années. Ne pourrait-il pas en être de même pour l'hybridation? Car enfin, si nos anciens hybrides remontants ne remontent plus ou que très-peu, ne serait-ce pas parce que le fluide pollinique hybridateur est usé, comme s'use le vaccin, et qu'alors ses effets ne se font plus sentir? Dans ce cas, ne faudrait-il pas les réhybrider comme on nous revaccine? C'est vraiment à voir. Je soumets cette simple réflexion aux hommes compétents et les engage à étudier cette question. Il y va de la vie de tous les hybrides en général, et des Rosiers remontants en particulier; car voici une lettre d'un de nos abonnés qui montre toute la gravité de la situation.

Les Caourdières, ce 27 août 1868.

Monsieur le rédacteur, c'était hier la fête de ma femme; elle s'appelle Suzanne. Je voulais la lui souhaiter avec des roses, vu que c'est la seule fleur qui soit digne d'elle. Eh bien! Monsieur le rédacteur, vous me croirez si vous le voulez, dans ma collection de Rosiers remontants que mon jardinier m'a dit d'acheter parce que ces Rosiers-là ça donne des fleurs toute l'année, eh bien! vous me croirez si vous voulez, n'est-ce pas? je n'ai pas pu trouver une seule rose pour lui faire un bouquet. Je viens donc vous déclarer, Monsieur le rédacteur, que je ne crois plus en vos roses remontantes; c'est de l'attrape-niais. Je regrette, voyez-vous, d'avoir écouté mon jardinier qui m'a arraché tous mes beaux *Rosiers centfeuilles* qui me venaient de mon père. A la bonne heure, ça ne se vante pas de remonter celles-là; mais c'est plus beau que tous vos hybrides remontants qui ne remontent pas plus qu'elles.

Si vous voulez imprimer ma lettre, Monsieur le rédacteur, ça me fera bien plaisir ; seulement je tiens à ce que vous n'y changiez rien, parce que je veux que tous les faiseurs de roses remontantes sachent bien ce que je pense de leurs roses, et qu'ils ne m'attraperont plus à croire qu'elles fleurissent plus que les autres.

Je vous remercie, Monsieur le rédacteur, de votre complaisance, et j'ai bien l'honneur d'être votre tout dévoué lecteur.

JEAN-MARIE SÉVIN.

Notre correspondant a malheureusement raison ; à part quelques-unes de ces variétés dites *hybrides*, le plus grand nombre ne remontent que rarement, et cette année elles ont été tout à fait rétives à la seconde floraison. Je n'ai certes pas l'intention de leur intenter un procès et de demander pour elles la déportation ; loin de moi cette pensée ; je poursuis en simple appel, la réhabilitation des roses non remontantes comme les *centfeuilles* et les *Provins*, que les rosiéristes persistent à condamner à l'exclusion perpétuelle ; ils ont tort. Si ces Rosiers avaient toujours reçu les soins qu'on donne aux autres, peut-être, aujourd'hui, seraient-ils devenus remontants comme certains végétaux qui ne l'étaient pas primitivement, et qui, depuis plusieurs années, remontent sans le secours d'aucune hybridation, mais par le simple effet d'une volonté toute-puissante. Celui qui présente très-manifestement ce phénomène est la *Glycine de la Chine*. Cette année, lorsque tant de plantes se sont abstenues de fleurir, ou n'ont que très-imparfaitement fleuri, la Glycine — les vieux comme les jeunes sujets — a donné trois floraisons.

Quant à chercher l'explication de toutes ces anomalies, pour vous la donner, amis lecteurs, j'y renonce :

« Dans ce rude métier où mon esprit se tue
» En vain, pour la trouver, je travaille et je sue. »

Je la mets donc au concours, et je me retire sous la tente de l'exposition de Versailles.

Elle est toujours jolie cette exposition ; mais comme toutes

les expositions, elle perd chaque fois en intérêt. Les horticulteurs locaux se fatiguent, paraît-il, à Versailles comme à Paris. Sans les beaux lots de plantes de serres de M. Lierval, des Thernes, et la magnifique collection de *Pelargonium zonale* de MM. Thibaut et Keteleer, de Sceaux, l'intérêt de l'exposition du mois d'août eût été à peu près nul. Beaucoup de *Pelargonium zonale* très-ordinaire comme végétation; des Petunia, des Glaïeuls, de Reines-Marguerites qui nous ont fait regretter que M. Truffaut ait abandonné cette culture; des Lierres, des Aroïdées, des Maranta, des Palmiers, et quelques beaux Héliotropes en pyramides, de M. Tavernier, tel est le contingent fourni par les horticulteurs ou plutôt par quelques jardiniers de maison bourgeoise de Versailles. On pourrait dire que c'était une exposition d'amateurs.

M. Deseine, de Bougival, avait une riche et nombreuse collection de fruits et d'arbres fruitiers.

Dans le lot de M. Lierval, j'ai vu, avec étonnement, les fameux *Coleus* nouveaux des Anglais, dont 12 variétés seulement ont été achetées au producteur *dix mille francs!*

A ce compte-là, le vieux *Coleus Verschaffeltii* à feuilles rouges vaudrait, lui tout seul, plus de cent mille francs (1). Les 22 variétés de *Coleus anglais* exposés par M. Lierval étaient dans toute leur beauté; c'est-à-dire d'une luxueuse végétation, comme sait si bien l'obtenir M. Lierval pour toutes les plantes qu'il cultive. Le même éloge revient au Pelargonium de MM. Thibaut et Kételeër; quand on expose, il faut au moins présenter des plantes comme les leurs; elles faisaient pâlir toutes celles des autres collections.

Il y avait encore de beaux lots de Zinnia doubles, entre autres celui de M. Tripet, de Boulogne. Je n'avais pas encore vu autant d'ampleur dans le capitule; M. Tripet a atteint certainement

(1) Voir page 271.

au dernier degré de perfection ; je ne vois pas trop maintenant quel nouveau progrès pourrait faire la culture dans l'amélioration de cette race. D'après un cicérone de l'exposition, ce serait par la *multiplication artificielle* qu'on aurait obtenu la *transformation des étamines* et des fleurs aussi parfaitement pleines de Zinnia. « On est vraiment heureux, — comme disait à ce cicérone un visiteur avec un petit air gaulois — de rencontrer dans les expositions et les sociétés d'horticulture, des hommes aussi savants qui dévoilent au public les mystères de la nature, et qui l'instruisent sur les merveilleux effets de la *multiplication artificielle.* » Quand donc tous ces faux docteurs ès-culture comprendront-ils que le public n'est pas précisément composé d'ignorants et qu'ils se font bafouer souvent par les gens qu'ils veulent instruire ? En tout cas il est fâcheux pour la science horticole, que les sociétés d'horticulture ne soient pas plus sévères dans l'admission de leurs membres. Comment veut-on que ces sociétés propagent les saines doctrines scientifiques, quand leurs membres sont aussi complétement ignorants des plus simples notions de la science ! Si encore ces membres-là possédaient l'art de se taire ; mais non ! Boileau l'a dit :

« L'ignorance toujours est prête à s'admirer. »

Et tous ces illustres ignares débitent leurs sottises avec une arrogance qui déroute même souvent le vrai savoir. Ils en imposent ainsi plus aux masses que le savant qui, lui, toujours modeste ne prend jamais cet air impétueux pour convaincre.

Quelquefois l'ignorance est dédaigneuse et tourne en ridicule ce qu'elle ne comprend pas : mais ce genre appartient surtout aux écrivains des journaux qui traitent des matières étrangères à leur sujet.

Ainsi, la *Société d'insectologie agricole* vient de faire une exposition, qui, en présence des ravages croissants causés par

les chenilles, les hannetons et le ver blanc, est pleine d'à-propos. Aussitôt les journaux, et particulièrement le *Siècle*, de chercher à couvrir de ridicule cette exposition. Il faut leur pardonner, car ces illustres discoureurs n'en comprennent pas l'importance ; leur myopie ne leur permettant pas d'apercevoir le but auquel on veut atteindre. Pour eux il n'y a d'important, d'utile, que les questions politiques. Parlez-leur des réunions du Vauxhall où se discute en ce moment la grave et importante question des droits politiques de la femme. A la bonne heure, voilà qui est du plus haut intérêt !

C'est bien autrement sérieux, en effet, que la question du hanneton. Mais chacun son goût. Je ne suis pas l'ennemi du sexe aimable, bien au contraire ; néanmoins je ne partage pas l'enthousiasme de ces journaux, au sujet des réunions hermaphrodites présidées par l'illustre Assolant, parce que, si les principes mis en délibération par cette sérieuse institution étaient jamais appliqués en France, nous serions bientôt menacés d'une nouvelle invasion d'insectes, qui, pour n'être pas aussi nuisibles que le ver blanc, sont au moins plus désagréables. Et, en effet, du moment que nos compagnes pourraient devenir gardes champêtres, députées, préfettes ou mairesses, elles trouveraient indigne d'elles de se livrer à l'exercice de la chasse au gibier qui trouble parfois leur sommeil, et à celui qui se remise dans la blonde chevelure de leurs chérubins d'enfants. Nous serions donc obligés de chercher encore les moyens de nous garantir de cette nouvelle invasion. Or, je trouve que c'est déjà bien assez d'avoir à faire la besogne des cultivateurs, qui dédaignent de faire la chasse aux hannetons, sous ce fallacieux prétexte qu'un homme qui jouit des droits politiques, doit conserver sa dignité, et ne doit pas s'occuper de chasser des insectes qui le ruinent en ravageant ses champs.

Ces braves cultivateurs partagent, entièrement sur ce point, les idées du *Siècle*. Qu'est-ce que cela leur fait que le ver blanc

nous menace d'une bonne petite disette? Ce n'est pas une question politique ; ce n'est qu'une simple question de bêtes ; donc, un homme d'esprit, qui est électeur et garde national, serait ridicule de s'en occuper.

La niaise ironie avec laquelle certains journaux ont parlé de cette exposition des insectes, ne paralysera pas les efforts de tous les modestes savants, qui réunissent leurs forces pour combattre et vaincre un ennemi plus petit mais plus puissant qu'une armée munie de fusils à aiguille ; ils ont à cœur de mener à bonne fin leur œuvre, et ils atteindront au but. C'est une œuvre utile et sérieuse, trop sérieuse peut-être, pour être comprise des spirituels écrivains du monde politique et littéraire. Quant à ce rédacteur de la feuille de M. Havin, qui prétend être allé à cette exposition pour se donner le plaisir de voir sauter des puces, et qui a été désapointé de n'en point trouver, il faut qu'il soit bien profondément pénétré de l'esprit du journal le *Siècle*, pour lancer un pareil trait d'esprit à une institution dont l'importance n'échappe à personne ; s'il n'était pas aussi imbu des principes développés dans cette feuille, il aurait compris qu'il n'avait pas besoin d'aller à l'exposition des insectes du Palais de l'Industrie pour voir tout simplement des sauteurs dans l'exercice de leurs fonctions ; ce n'est pas là qu'ils sont.

F. Herincq.

P. S. Le Congrès pomologique de France se réunit à la fin de ce mois à Bordeaux ; à cette occasion il y aura une exposition horticole. Tous les journaux de Paris ont annoncé que les membres de la Société des rosiéristes de Brie exposeraient les produits de leurs cultures. Si par le temps de chaleur et de sécheresse ces braves cultivateurs, réussissent à envoyer un beau lot de roses à Bordeaux, il faudra bien convenir, cette fois, que leur président aura bien mérité.... non pas la croix, mais la reconnaissance des bordelais.

EXPOSITION DES INSECTES.

Cette Exposition, qui devait fermer ses portes le 31 août, se trouve prolongée jusqu'au 15 de ce mois; l'intérêt qui s'y rattache, par suite de l'envahissement des insectes, et par les conférences que font là MM. Boisduval, Millet, Personnat, etc., sur les mœurs des animaux et insectes, a décidé l'autorité à accorder cette prolongation.

Pour les gens oisifs, qui ne demandent qu'à tuer le temps et l'ennui qui les dévore, l'Exposition de la *Société d'Insectologie agricole*, n'offre pas ce qu'ils cherchent. A la place des estomacs d'oiseaux insectivores, exposés par M. Millet, ils auraient préféré trouver une grande cage vitrée, dans laquelle des puces se livreraient à de joyeux ébattements sur le corps pudiquement vêtu d'un écrivain du *Siècle*. Mais les membres de la Société d'insectologie agricole, préoccupés de la grave question des insectes qui menacent l'agriculture, de la question si intéressante de l'introduction d'insectes utiles, des vers à soie particulièrement, et aussi de la propagation des nouveaux procédés de culture des abeilles, ont complétement oublié que le Français est ami du plaisir, et qu'il faut lui en offrir un peu partout, même au milieu des choses les plus graves. Avec une vitrine de puces dévorant un être humain, la Société d'insectologie aurait fait revenir toute la France à Paris, comme elle y est venue l'année dernière pour l'Exposition universelle, et le succès eût *été* complet; c'est un oubli qu'elle réparera très-certainement l'année prochaine.

Telle qu'elle est, cette Exposition n'intéresse réellement que les hommes sérieux : les agriculteurs et surtout les apiculteurs. La plus grande partie des salles est, en effet, consacrée aux produits des abeilles, depuis le *gâteau de miel* dans la ruche, jusqu'au cierge pascal, les nonnettes et le pain d'épices. Le miel et la cire sont là sous toutes les formes, sous tous les as-

pects ; et il y a des aspects qui sont vraiment très-appétissants.

Quant à la partie qui intéresse spécialement l'horticulture elle est très-restreinte. Je n'ai vu de remarquable qu'une collection de plantes assez nombreuse, dont chaque espèce portait l'insecte qui s'abreuve de ses sucs ; elle avait été rassemblée par les soins de M. Burel. Tous ces insectes sont parfaitement étiquetés et peuvent servir à l'étude ; des loupes sont à la disposition des visiteurs pour voir les plus petits.

C'est devant cette Exposition, que le docteur Boisduval fait, chaque semaine, une conférence sur les insectes nuisibles. Il en décrit, bêtes en mains, les caractères et les mœurs, puis il fait connaître les moyens de destruction, quand il y en a ; malheureusement il n'y en a pas souvent. Il n'y en a réellement qu'un seul ; celui que fournit la nature, et que l'homme s'acharne de plus en plus à détruire : les oiseaux.

C'est pour le prouver aux aveugles très-voyants, mais peu clairvoyants, que M. Millet a exposé une série d'estomacs dans lesquels on voit encore la nature des aliments de chaque espèce d'oiseau, et qui lui servent pour les conférences qu'il fait, lui aussi, chaque semaine, devant un nombreux auditoire, sur l'utilité de certains oiseaux. Ces conférences sont très-intéressantes et très-suivies.

M. Millet n'est pas précisément de l'avis de M. Eugène Robert « chargé de voir si l'échenillage est bien fait dans les promenades de Paris » et qui demande la destruction complète des Pierrots et des Mésanges, parce que les premiers ramassent, sur les routes, les graines qui pourraient servir de nourriture à ses pigeons, et que les secondes lui ont abîmé la plus belle Poire de son jardin (1). M. Millet proclame au contraire que ces oiseaux sont des plus utiles ; qu'il faut les protéger et favoriser leur multiplication, car

(1) « .... Sans exagérer, ils m'ont privé (ces oiseaux mésanges) de la moitié

ce sont les plus grands destructeurs d'insectes. Sans avoir jamais appris la chimie, ils savent que les substances alimentaires sont d'autant plus nutritives, qu'elles sont d'autant plus azotées, et tous les oiseaux, en général, nourrissent leurs couvées avec des chenilles et des insectes de toutes sortes, qui réunissent ainsi la plus grande somme de matières nutritives, sous le plus petit volume possible de substance. Il est vrai que quand ils n'ont pas d'enfants à nourrir, ils font main basse sur les grains et sur les fruits; mais, comme le dit M. Millet, tout travail mérite salaire : nous payons en argent les ouvriers que nous occupons à détruire les nids de chenilles et les vers blancs; il faut bien sacrifier quelque chose en nature, à ces utiles auxiliaires du cultivateur; et tous comptes faits ils rapportent beaucoup plus qu'ils ne coûtent. Protégeons donc les oiseaux; même ceux qui mangent les Poires de M. Robert; car, après tout, pour une Poire, il ne faut pas que la France manque de pain.

Le plus grand mangeur de hannetons et de vers blancs c'est le corbeau; après lui vient le moineau dit Pierrot; les estomacs

---

de ma récolte que je me réjouissais de voir échappée à la voracité des chenilles.... ; et il n'en serait pas resté si je n'avais pris le parti de cueillir les Poires qui étaient encore intactes. (Eugène Robert : Actions nuisibles des mésanges pendant la maturation des Poires : *Bull. de soc. centr. d'agric.*, 1867, page 11).

« Je certifie avoir vu, rue de Montparnasse dans un jardin du n° 11, des Abricotiers qu'ils avaient presque complétement dégarnis de fleurs..... Les moineaux doivent absorber dans les villes, aux dépens des volailles et des pigeons, une masse énorme de subsistances en froment, avoine, pain, etc..... On pourvoirait certainement de pain, des bureaux de bienfaisance, avec ce qu'on jette, *uniquement pour s'amuser*, de cette précieuse denrée aux moineaux. (Idem, année 1868, page 474 et 495). »

Et voilà ce qu'on appelle des hommes sérieux! Pendant qu'il était en veine de philanthropie, M. E. Robert aurait dû protester contre les dépenses que fait la ville de Paris, *uniquement pour amuser* les Parisiens. Avec l'argent employé ainsi inutilement, non-seulement elle pourvoirait très-amplement de pain les bureaux de bienfaisance, mais encore elle pourrait donner des voitures à ses indigents. F. H.

que montre M. Millet en font foi. La mésange qui abîme les belles poires de M. Robert, se nourrit pendant tout l'hiver de la chenille à bague, ou plutôt de ses œufs qui sont collés en nombreux anneaux autour des rameaux. Elle mérite pourtant bien que M. Robert lui sacrifie une Poire pour étancher sa soif! Le Coucou vit de chenilles, et particulièrement de la processionnaire qui a si bien dévoré ce printemps toutes les feuilles de nos arbres forestiers. Il est le seul destructeur de cette chenille si horriblement velue : il a été créé et mis au monde tout exprès pour la détruire. Le coucou est donc excusable de faire couver ses œufs par un autre oiseau étranger à sa race ; ses nombreuses occupations ne lui permettent pas, en effet, de couver ses œufs et de s'occuper de sa progéniture. Dieu veuille que M. Assolant, le grand orateur de Vauxhall, n'obtienne pas les droits qu'il demande pour nos tendres épouses ; car alors elles pourraient bien faire comme le coucou, ne plus s'occuper du tout de leur descendance, sous le prétexte que leurs occupations politiques ne leur permettraient pas de faire cuire la bouillie, et de veiller à la propreté des couches.

L'Exposition des insectes aura donc pu rendre des services à l'agriculture, soit en faisant connaître certains insectes nuisibles, soit par les conférences des quelques hommes intelligents qui se sont associés pour la défense des oiseaux, et la destruction des plus dangereux ennemis de l'homme. Défendez donc, amis lecteurs, tous les oiseaux à peu près indistinctement ; tous sont plus ou moins utiles, et quelques-uns, par leurs chants joyeux, répandent la vie et la gaieté dans nos jardins. Mais combattez et travaillez à la destruction des principes d'Assolant, car si jamais cet illustre défenseur du droit féminin parvenait à faire voter nos vertueuses épouses, tous les oiseaux de nos jardins auraient beau chanter du matin au soir, qu'ils ne parviendraient pas à faire entrer la vie et le bonheur dans l'intérieur de nos maisons.

F. Herincq.

BERBERIS MACROPHYLLA, HOOKERII ET *WALLICHIANA* (Pl. VIII).

Le *Berberis Wallichiana* est une des plus jolies espèces d'Epine-vinettes ou Vinettiers, cultivées jusqu'à ce jour dans les jardins d'Europe. Son port et son feuillage sont tellement différents de ceux des autres *Berberis*, que le premier horticulteur qui l'a introduit dans le commerce, n'a pas hésité à en faire une espèce nouvelle, sous le nom de *macrophylla*, ne se doutant pas, qu'elle était décrite déjà, sous un autre nom, dans les livres de botanique.

Le *Berberis macrophylla* du commerce n'est, en effet, que le *Wallichiana* décrit par Decandolle, dans le premier volume de son Prodrome, en 1824. Il en est de même de la plante tout récemment introduite dans les cultures sous le nom de *Berberis Hookerii ;* c'est encore du *Wallichiana.*

La plante qui porte ainsi trois noms, et que nous figurons dans ce numéro sous son vrai, est un arbrisseau tout à fait buissonneux, diffus, qui peut atteindre deux et trois mètres de hauteur. Ses branches sont roides, portant des rameaux et ramules effilés un peu grêles, flexibles, étalés ou renversés, recouverts d'une écorce lisse et luisante de couleur café au lait clair. Les épines dont les rameaux sont hérissés, sont à trois pointes très-divergentes, longuement amincies en alênes, de la couleur de l'écorce. A l'aisselle de ces épines, naît une sorte de petit rameau courson, ou rosette de quatre feuilles persistantes, au centre de laquelle apparaît un faisceau de fleurs ; sur les coursons de plusieurs années, les feuilles sont plus nombreuses. Les feuilles d'une même rosette sont de grandeurs différentes, mais elles ont toutes la même forme : elles sont épaisses, coriaces, allongées ou oblongues, rétrécies en pétiole à la base, aiguës au sommet, bordées de fines

dents épineuses très-solides ; la couleur de la face supérieure est d'un beau vert foncé, très-agréable. Les fleurs, qui naissent du centre de la rosette de feuilles, ne sont pas disposées en grappes comme dans la plupart des espèces de ce genre ; elles ont chacune leur pédoncule distinct, et sont agglomérées plusieurs, jusqu'à 12 et 15, sur chaque petit rameau courson ou floral qui se trouve à l'aisselle des épines ; la couleur de ses fleurs est celle de tous les Berberis, mais un jaune très-frais.

Le *Berberis Wallichiana*, ou *macrophylla*, ou *Hookerii*, comme on voudra, — pour moi, ça m'est parfaitement égal ici, — est originaire du Népaul ; il a été découvert dans les montagnes, par M. Wallich, directeur du jardin de Calcutta, et plus tard, MM. Hooker et Thompson l'ont rencontré dans les régions tempérées de l'Inde, dans le Sikkim, à une altitude de 3,350 mètres ; ce sont ces deux voyageurs qui l'ont introduit vivant en Europe, ce qui explique le nom de *Hookerii*, qui lui a été donné par les horticulteurs anglais.

Cette espèce varie dans la grandeur de ses feuilles et dans la grosseur du fruit. MM. Hooker et Thompson en ont signalé deux variétés : l'une à petit fruit (variété *microcarpa*), et l'autre à plus grandes feuilles (variété *latifolia*), mais qui ne correspond pas au *macrophylla* des horticulteurs, lequel est positivement le type du *Wallichiana* de De Candolle.

Quant à la culture, elle n'a rien de particulier : planter en pleine terre, n'importe dans quel sol. Cette espèce de Vinettier est très-rustique ; elle ne craint aucunement les hivers de la France. C'est un joli et bon arbrisseau pour les jardins des villes, à cause de ses belles feuilles persistantes, et de ses nombreuses fleurs d'un beau jaune qui apparaissent au premier printemps.

F. Herincq.

COLEUS NOUVEAUX DES ANGLAIS.

Les *Coleus* sont des plantes herbacées de la famille des Sauges (Labiées) et qui sont ornementales seulement par leur feuillage. Les jardins sont en possession, depuis plusieurs années, de quelques espèces, dont la plus remarquable est le *Coleus Verschaffeltii* qui a produit des variétés à feuilles profondément dentelées, plus ou moins teintées de rouge : tantôt à centre vert encadré de pourpre, tantôt rouge au centre et vertes sur les bords, tantôt enfin complétement pourpre foncé. Cette dernière est surtout très-recherchée, et avec raison, pour former des corbeilles qui rivalisent, par l'éclat, avec les plus brillantes corbeilles de fleurs.

L'année dernière on a introduit le *Veitchii*, à feuilles moins fortement dentelées, à centre pourpre marron foncé, ou chocolat, plus ou moins grand et régulier, encadré d'une bande verte plus ou moins large ; puis le *Gibsonii* dont les feuilles d'un vert foncé presque noirâtre et velouté sont parcourues par des nervures rouges. Ces deux espèces sont également très-belles, mais en pied isolé, et non en masse, comme le *Verschaffeltii*.

Cette année l'Angleterre a annoncé, avec grand bruit, l'apparition de nouveaux *Coleus*, et, d'après le prix auquel ils ont été achetés par des horticulteurs anglais, on s'attendait à voir des beautés sans pareilles. Il n'en est cependant rien. Je les ai vues dans le lot de M. Lierval, à l'exposition du 23 août à Versailles, et franchement j'ai plutôt admiré les horticulteurs anglais — qui ont payé six de ces *Coleus*, 6,000 fr. — que les *Coleus* mêmes. Je n'ai vu, en eux, aucun prodige de beauté, et pourtant j'ai mis beaucoup de complaisance à les examiner ; j'ai même forcé l'illusion pour les trouver tous distincts et simplement *beautiful* ; mais je n'ai pu voir, dans toutes ces variétés, que les différents dessins formés par le centre couleur

chocolat des feuilles du *Coleus Veitchii* et *Verschaffeltii*, et qui, dans ces espèces, se trouvent réunis sur un seul et même pied. Pour moi, l'obtenteur, M. Bause, qui les donne comme des hybrides de *Verschaffeltii* et *Veitchii* a tout bonnement fixé ces variations, par le bouturage, comme on a fixé au jardin de la Muette la variété *marmorata Verschaffeltii*, et comme j'ai obtenu le type à feuilles vertes de l'*Achyrantes Herbstii*. Je croyais les horticulteurs anglais plus sérieux ; c'est encore pour moi une illusion, une cruelle déception.

Les nouveaux *Coleus* de M. Bause sont au nombre de douze, et forment deux séries.

La première série est composée de variétés à feuilles planes dont la couleur pourpre foncé ou chocolat du centre, s'étend plus ou moins régulièrement vers les bords ; elles ne sont, pour moi, je le répète, que de simples variations du *Coleus Veitchii*, bien qu'on fasse intervenir le croisement entre les *Coleus Verschaffeltii* et *Gibsonii* ; elles portent les noms de : *Berteleyi*, *Marshalli*, *Saundersii*, *Dixii*, *Ruckeri* et *Murrayi*. La seconde série comprend les variétés à feuilles dont les bords sont grossièrement dentelées et comme frisées dans le genre de celles du *Coleus Verschaffeltii* duquel elles ne diffèrent que par la coloration chocolat du centre ; c'est la couleur pourpre qui a pris une teinte plus foncée, teinte qu'on rencontre sur quelques pieds de la variété à feuilles entièrement colorées de cette espèce. Pas plus que pour les variétés à feuilles planes, nous ne croyons à l'influence du *Gibsonii* et du *Blumei* dans la production de celles de cette seconde série. Le *Coleus Verschaffeltii* a su parfaitement se passer de leur concours pour produire ces variétés, qu'on a nommées *Bausei*, *Scottii*, *Clarckii*, *Batemani*, *Willsonii* et *Reevesii*.

Outre ces douze variétés soi-disant obtenues de l'hybridation par M. Bause, un autre horticulteur, M. William Bull, en a mis au commerce 18 qui, naturellement, sont aussi le ré-

sultat de la fécondation croisée, et elles diffèrent aussi peu des *Veitchii* et *Verschaffeltii* que les gains de M. Bause. Ces 18 autres *Coleus* répondent aux noms de : *Attraction*, *Beauty*, *Charm*, *Crimson Velvet*, *Display*, *Elegant*, *Gaiety*, *Gem*, *Grandeur*, *Lustre*, *Matchlees*, *Marvel*, *Nonsuch*, *Perfection*, *Renown*, *Spangle*, *Sparkler*, et *Sunbeam*. La plupart de ces variétés font double emploi avec celles de M. Bause.

Je ne condamne certes pas toutes ces plantes. Il y a des variations très-curieuses, surtout parmi celles du *Verschaffeltii* ou à feuilles frisées, et que nous nous plaisons à distinguer et à sortir de la masse.

Telles sont les suivantes :

Bausei. Feuilles frisées, couleur violet-pourpre chocolat, n'ayant qu'un étroit liséré vert-jaunâtre au bord.

Scottii. Feuilles frisées, vertes, parcourues seulement par des veines pourpre foncé.

Batemanii. Feuilles frisées, pourpre foncé avec quelques portions vertes.

Clarkii. Feuilles frisées, centre irrégulièrement lie de vin, avec les bords vert clair et des taches rouges.

Berkeleyi. Feuilles planes, entièrement pourpre-violet-chocolat, à l'exception de l'extrémité des dents qui est verte.

Sanndersii. Feuilles planes, à centre pourpre chocolat foncé, veiné de pourpre bronzé, avec les bords d'une teinte bronzée plus pâle.

Ruckeri. Feuilles planes, couleur pourpre foncé sur toute la surface.

Dixii. Feuilles planes, couleur chocolat foncé, avec large bordure vert-jaunâtre, et la pointe des dents chocolat foncé.

Beauty. Feuilles frisées, rouge amarante avec bordure verte parcourue de nervures rouge amarante foncé.

Junbeam. Feuilles frisées, lie de vin au centre avec large bordure verte irrégulièrement ponctuée de pourpre.

Elégant. Feuilles frisées, rouge foncé à la base, verte dans le reste du limbe qui est maculé de pourpre.

Gaiety. Feuilles planes, violet-chocolat foncé, avec large bordure verte.

Charm. Feuilles planes, pourpre-violet foncé ou chocolat, étroitement bordées de vert.

Non Such. Feuilles planes, chocolat-violacé, marquées de vert sur le bord, avec l'extrémité des dents jaunes.

On pourrait sans doute réduire encore ce choix ; mais nous n'avons pas voulu être trop sévère envers des horticulteurs qui ont payé 12 plantes 10,000 fr. C'est du moins ce qu'ils disent, et nous n'avons aucune raison de douter de la parole des Anglais. Nous ne voyons pas trop le produit qu'ils tireraient de l'aveu d'une somme aussi énorme, à moins qu'ils aient voulu exalter par là le mérite de leurs plantes ; ce qui.... ce qui n'est pas du tout dans le caractère si noble et si franc des enfants d'Albion.

F. Herincq.

PLANTES POUR ORNEMENTATION D'APPARTEMENTS.

Acanthus lusitanicus. Plante rustique et de longue durée. Son plus grand défaut est le vert foncé des feuilles qui lui donne un aspect sombre. Cette plante est néanmoins précieuse pour garnir les endroits obscurs et froids de certains appartements.

Aloès. Les plantes de ce genre, au feuillage roide et charnu, ne présentent aucun caractère d'élégance, surtout lorsqu'elles ont atteint un certain développement. Aussi ne conviennent-elles que toutes petites, à cause de la disposition ou de la forme des feuilles. Les plus ornementales sont : *mitræformis*, *variegata*, *pentagona*, *verrucosa*, *spinulosa*, et *soccotrina*. Cette

dernière ne perd rien à devenir forte. Toutes aiment la lumière et supportent une basse température.

Aphelandra Leopoldii. Le feuillage de cette plante est fort joli. Lorsque la plante est jeune, elle peut être employée avec succès pour orner une pièce chauffée et sans courant d'air froid.

Agave. Ces plantes sont trop peu employées dans la décoration des appartements; c'est sans doute à cause de l'aiguillon qui termine les feuilles. On ne peut, en effet, les placer qu'éloignées ou assez élevées pour que la figure et les crinolines n'en puissent approcher. Quoique peu difficiles, les *Agaves* ne se conservent longtemps que dans les pièces bien éclairées, sans chaleur artificielle, mais à l'abri de la gelée et de l'humidité.

Bonapartea. C'est le même traitement que pour les *Agave.*

Aralia. Parmi les araliacées, l'*Aralia papyrifera* et *Sieboldii* sont des arbustes d'un effet ornemental, mais seulement dans leur jeunesse. Le dernier, qui est d'une grande rusticité, peut occuper à peu près toutes les positions dans les appartements; cependant lorsqu'on a le choix, on doit toujours placer ces plantes dans les endroits éclairés; elles se conserveront plus longtemps belles.

Aucuba. Pour les couloirs, bas d'escalier, et en général tous les endroits accessibles au froid et à la gelée, l'Aucuba est un arbuste précieux; il ne craint que le voisinage des bouches de chaleur.

Aspidistra elatior. Le feuillage de cette plante ne brille certainement pas par la légèreté ni l'élégance; mais c'est certainement la plus rustique de toutes les plantes. Elle vit longtemps, trop longtemps même, dans l'appartement où elle résiste à tout; la gelée seule pourrait la détruire.

Begonia. Les nombreuses variétés à feuillage ample, découpé, zone colorée, etc., s'emploient beaucoup pour garnir

les vases d'appartements. Quelques précautions sont nécessaires pour en prolonger la durée ; les courants d'air relativement froids doivent être évités, ainsi que le voisinage des bouches de chaleur ; il leur faut une température à peu près uniforme de 15-20 degrés.

Boehmeria nivea. Cette plante peut servir à l'ornement d'un salon bien chauffé et suffisamment éclairé. Le feuillage produit un effet assez décoratif ; mais il n'est que d'une durée limitée.

Brexia. Le feuillage des *Brexia* n'a rien de bien ornemental, seulement ces arbustes sont très-résistants, peu difficiles sur la place qu'ils doivent occuper.

Caladium tuberculeux. Cette race de *Caladium* ou *Alocasia* se convient dans les appartements chauffés. Son effet s'harmonise surtout près d'un jet d'eau ou d'une fontaine. La forme et le port de ses feuilles ont, en effet, quelque chose d'aquatique.

Les Caladium bulbeux ou Baraquins, au feuillage marqué des plus vives couleurs, sont d'excellentes plantes d'appartements, mais pour l'été ; elles sont par conséquent précieuses à la campagne où l'on habite toujours en cette saison.

Carludovica. Ces élégantes et très-jolies plantes sont d'un effet très-ornemental ; malheureusement elles sont excessivement sensibles au froid et ne peuvent être placées que dans une pièce chauffée, en observant, en outre, de ne pas les placer dans les embrasures de porte et de fenêtre, où le moindre courant d'air les tue lorsque la température extérieure est basse.

Conifères. La grande famille des Conifères ne présente que trois plantes séduisantes pour le public, l'*Araucaria excelsa* et ses deux frères, *Cookii* et *Cunninghamii*, à cause de leurs branches disposées en verticilles, ou couronnes superposées. Dans un appartement sans feu, ils sont de très-longue durée, et très-peu exigeants quant aux soins à leur donner.

Curculigo recurvata et *sumatrana*. Très-bonnes plantes pour

les grands vases et jardinières dans les appartements chauffés. Eviter le contact du froid, mais ne pas négliger l'arrosage et le lavage des feuilles; — la variété *sumatrana* au feuillage plus ample convient dans un grand massif de plantes variées et exige une chaleur soutenue.

Croton. Ces plantes au feuillage nervé et tiqueté de diverses couleurs, notamment de jaune, doivent occuper une place dans la pièce la mieux chauffée et la mieux éclairée de l'appartement; les courants d'air froids leur sont funestes; la lumière est, pour eux, un élément de longue vie.

Cycas. Les Cycadées sont de volumineuses et solides plantes au feuillage élégant, mais trop étalé et trop piquant, ce qui nuit considérablement à leur entrée dans les appartements, généralement exigus que la spéculation construit maintenant. Dans les pièces où l'on ne fait pas de feu, on mettra de préférance les suivants : *Cycas revoluta*, *Dion edule* au port roide, mais de longue durée. Les *Cycas circinalis* et *ruminiana* exigent une assez haute température et doivent occuper une pièce chauffée.

Les genres *Zamia*, *Ceratozania*, *Encephalartos* et *Macrozamia* pourraient durer très-longtemps dans les appartements; mais, comme les *Cycas*, leur port roide et leurs feuilles piquantes, souvent encombrantes, sont la cause du peu d'usage qu'on en fait.

Cyperus alternifolius. Dans les garnitures d'appartements, on emploie beaucoup cette Cypéracée à feuilles vertes ou panachées; c'est surtout à cause du prix, comparativement peu élevé, car elle n'est pas de longue durée.

Isolepis gracilis. Autre petite plante de la même famille, excellente pour border les vases de suspension et les jardinières, autour desquels elle retombe gracieusement.

BUREL.

CULTURE DU TORENIA ASIATICA.

Il est des plantes qui jouissent, dans le monde horticole, de la plus mauvaise réputation, et que, pour cette raison, on cultive peu ou même point : on les accuse, ou de fondre, ou d'être rebelles à la multiplication, ou de prendre la grise, le pou, etc., etc., et ce sont toujours les plus jolies espèces qui ont ces vilains défauts. Le *Torenia asiatica* est naturellement du nombre; car c'est une de nos plus belles plantes pour garniture de vases-suspensions. Mais est-il bien vrai que l'insuccès dans leur culture tient de leur mauvaise nature ? Ne serait-ce pas plutôt parce que nous leur donnons des soins qu'elles ne réclament pas, que nous affaiblissons par là leur tempérament, en altérant leur merveilleuse et rustique constitution? C'est au moins ce qui arrive pour le *Torenia asiatica*.

Il est très-vrai que cette plante est originaire des Indes orientales; mais il y a, dans cette partie de l'Asie, des montagnes plus ou moins élevées, au sommet desquelles la température est naturellement plus basse et où l'humidité atmosphérique est moins grande que dans la région des plaines marécageuses qui avoisinent la mer. Or, le *Torenia asiatica* est précisément une espèce des montagnes du Silhet; par conséquent il est habitué au grand air, à l'air vif, et au soleil brûlant pendant l'été. On comprend dès lors que le mode de culture appliqué jusqu'à ce jour ne lui soit pas sympathique, et qu'il ne fasse que *bouder* dans nos serres chaudes où on l'enferme toute l'année.

Je ne l'ai vu vigoureux et bien portant que chez M. Chaté, boulevard Picpus, qui le cultive abondamment avec le plus grand succès, et sans le moindre soin, ce qui précisément explique ce succès. Voici comment opère notre ami et collaborateur : Il fait ses boutures vers le mois de février, ou mars, en

serre chaude. Après l'émission des racines, il empote dans des godets, et place sur couche tiède et sous châssis, pour aider à la reprise. Il pince un peu les premières ramifications; rempote ensuite dans des pots de 12 cent., et à la mi-mai ou commencement de juin, il place ses multiplications dans le premier endroit venu, les pots simplement sur terre et arrose au besoin. Au mois d'août, il a des plantes des plus robustes; les feuilles ont une teinte vigoureuse; les fleurs apparaissent à toutes les aisselles, et Dieu sait si ces fleurs sont jolies! Ce sont des corolles comme porcelainées, longues de 3 cent., à tube arqué largement évasé en entonnoir, se divisant au sommet en 4 lobes arrondis, étalés, d'une belle et tendre couleur bleu porcelaine, et dont trois de ces lobes, — les inférieurs — sont marqués chacun d'une riche macule couleur bleu pourpré. La délicatesse du tissu des fleurs ne permet pas à ce Torenia de passer, à l'air, les nuits fraîches de la fin de septembre. C'est alors seulement que M. Chaté rentre en serre ses multiplications de l'année; pendant tout l'hiver il en obtient une brillante floraison, qui le dédommage très-amplement des soins *qu'il ne leur* a pas donnés. Il en est ainsi de beaucoup d'autres plantes dites de serre chaude.

O. Lescuyer.

CULTURE DE LA SENSITIVE

EN PLEIN AIR.

J'ai vu ces jours derniers, dans un jardin d'Arpajon, une curieuse et bien intéressante bordure de plantes. Je n'en voulais pas croire mes yeux; il m'a fallu y mettre la main. C'est qu'il s'agit en effet d'une bordure faite avec la pudique *Sensitive* que, jusqu'à présent, nous tenons, même en été, dans nos

serres les plus chaudes, et de laquelle nous n'obtenons, ainsi cultivée, que de grêles tiges, quelques rares fleurs, et jamais de fruits mûrs. Je ne sais comment le propriétaire du jardin qui possède cette bordure a été amené à cultiver ainsi la Sensitive; le hasard peut-être? En tous cas, depuis plusieurs années, il n'a pas d'autres bordures dans son parterre, et c'est je vous assure, de bien curieuses et intéresantes bordures. Ces plantes sont très-trapues, des plus florifères, et, chose remarquable, elles sont toujours d'une extrême sensibilité; le moindre attouchement fait fermer leurs folioles, et renverser la feuille entière.

Voici comment il procède pour obtenir ses belles Sensitives :

Vers la fin de février, ou commencement de mars, il sème en rayon sur une couche à melon et sous châssis, en ayant soin d'isoler les graines pour pouvoir lever le plant en motte plus facilement, au moment de la transplantation. Il faut que la couche ne soit plus trop brûlante; mais il ne faut pas non plus qu'elle ait perdu la plus grande partie de sa chaleur; car si elle était trop froide, les graines pourriraient. Toutefois l'excès de chaleur de la couche est plus à craindre que le froid.

Les graines germent au bout d'un certain temps. On repique le plant sous châssis et on le laisse ainsi jusqu'à la fin d'avril; il ne demande pas d'autres soins que ceux qu'on donne aux Melons : arrosements, air, etc.

A la fin d'avril, on prépare, dans la partie la mieux exposée au soleil, le terrain qui doit recevoir les Sensitives, en ajoutant du bon terreau et de manière que le sol se trouve être à peu près mi-terre, mi-terreau. On lève ensuite le plant de la couche en bonne motte, pour mettre en place; chaque pied isolé vaut mieux que la réunion par deux : la Sensitive est plus forte et plus belle.

Il faut alors la tenir fraiche, sans excès et la garantir, jusqu'à la reprise, de l'action des rayons trop vifs du soleil. Après cela

il n'y a plus d'autres soins à donner que ceux que reçoivent les autres fleurs : binages, arrosements, sarclage, etc.

Quand vient le froid, on peut lever les *Sensitives* et les mettre en pot pour les conserver l'hiver ; mais la conservation est difficile. Mieux vaut renouveler le semis au printemps suivant, avec des graines achetées, car la Sensitive ne mûrit pas ses fruits à l'air libre, et très-peu parviennent à maturité dans la serre.

Tels sont les renseignements que nous a fournis le propriétaire du jardin où nous avions tant admiré ses Sensitives, et nous les publions, espérant qu'ils pourront engager nos lecteurs à tenter la culture en plein air d'une plante aussi curieuse.

A. DE TALOU.

TAILLE DES MELONS (1).

La taille des Melons pendant les mois de mai et juin est une opération très-importante pour les maraichers. Permettez-moi donc de vous dire quelques mots sur la manière de la faire. Je n'avancerai rien que ne m'ait appris l'expérience.

On nous demande souvent pourquoi on taille les Melons dans ce pays-ci, tandis qu'ailleurs on les laisse croître en liberté. C'est qu'ici la température étant trop peu élevée et variable, on est obligé d'établir des couches et de les enfermer dans des vitrines. Les Melons, ainsi privés du grand air poussent des branches longues et comme étiolées et les yeux loin du pied ; en sorte que l'espace qui leur est consacré se trouve envahi avant que les branches à fruits ne soient venues.

(1) Extr. *Bull. Soc. d'hort. de l'Aube.*

Par la taille, on dégarnit et on rapproche, et une fois que le fruit est bien formé, toutes ces pousses s'arrêtent, et il est facile de les maintenir dans les limites convenables.

Quand le semis fait sur couche chaude est bon à mettre en nourrice, c'est-à-dire quand les cotylédons sont assez développés et que la première feuille parait, on les repique sur couche également chaude (25 à 30 degrés). Aussitôt que ce plant a trois yeux bien développés, on l'étête en ne laissant que deux feuilles. Il faut être exact à saisir le moment, et surtout ne pas trop attendre, car la plaie ne se cicatrise que difficilement.

Cette première opération a pour résultat de donner deux branches qui se placeront facilement sur le terrain, l'une d'un côté et l'autre de l'autre et le garniront à peu près comme les deux branches opposées d'un pêcher couvrent le mur où elles sont palissées.

Une fois que ce plant a montré ces deux branches, il est temps de le mettre en place sur couche chaude. On le plante de manière que les branches naissantes soient tournées du côté qu'on veut les étendre. Lorsqu'elles ont poussé chacune sept ou huit yeux, on les arrête à cinq ou six. A partir de ce moment, on doit couper ce qui pousse dans les cotylédons, pour éviter la confusion et la perte de séve.

Il est bon aussi de supprimer les premières feuilles qui souvent ont souffert et ne sont pas bien vertes.

Huit ou dix jours après la taille des premières branches, on refait une nouvelle taille qui a pour but de disposer toutes les pousses de manière que le terrain soit couvert le plus tôt possible, parce que si l'espace n'est pas entièrement garni, la chaleur du soleil, qui augmente de jour en jour, surtout sous les châssis, finit par dessécher le chevelu.

Pour ne point m'arrêter ici à refaire la théorie de la taille, je dirai seulement qu'il faut pincer toutes les branches pour

qu'elles se ramifient, et recommencer cette opération de dix jours en dix jours au moins, jusqu'à ce qu'on voie des fleurs qui aient leurs fruits naissants, ce qu'on appelle la maille. On rencontre aussi quelquefois des branches gourmandes qui poussent par dessus les autres — si elles font confusion, il faut les supprimer — mais si l'on a encore des places vides, il vaut mieux s'en servir pour garnir, après toutefois les avoir pincées. Quant aux autres pousses qui sont à leur place, qu'elles aient des fruits ou non, il faut les tailler à un, deux ou trois yeux, suivant le terrain qu'on a pour les loger, sans s'inquiéter si l'on coupe près ou loin des petites mailles ; car, pour un Melon qu'il faut à chaque pied, on est toujours sûr de le trouver.

A quelques jours de cette taille, toutes ces mailles sont ordinairement nouées, surtout quand le temps est favorable : s'il en était autrement, on recommence à tailler, et si les pousses forment confusion, on refait ce qui a été dit précédemment, en ayant soin de supprimer toutes les mailles qui ont avorté. Mais si, au contraire (et c'est ce qui arrive le plus souvent sous les châssis), les mailles sont nouées et qu'on trouve trois ou quatre Melons sur chaque pied, on choisit le plus clair, le plus frais, le mieux fait, et on supprime impitoyablement les autres, fussent-ils gros comme des œufs de pigeon, et même bien plus gros encore : un Melon suffit à chaque pied. On continue à supprimer les pousses qui feraient confusion, les feuilles malades, et les petits Melons qui se forment au détriment du principal.

Louis Boulat.

QUELQUES FRAISES NOUVELLES.

C'est toujours en tremblant que nous inscrivons le nom de M. Gloëde dans les pages de l'*Horticulteur français* ; nous craignons toujours de l'indisposer, même en lui adressant des éloges. Depuis qu'il a voulu couper les oreilles à un de nos

collaborateurs, qui lui avait appliqué la qualification de *horticulteur*, nous ne savons réellement plus par quel bout le prendre pour ne pas encourir une nouvelle disgrâce. Je tiens cependant à m'abriter sous son égide pour recommander quelques nouveaux Fraisiers ; car il est grand maître en la matière, et ses jugements sont généralement pris en considération dans le monde des Fraises. M. Ferdinand Gloëde est, en effet, un spécialiste de talent, qui a eu pendant fort longtemps ses cultures à Moret-sur-Loing, près Fontainebleau, et qui depuis peu d'années les a transportées à Beauvais (Oise).— J'espère qu'il n'y a rien dans tout ceci qui puisse chatouiller désagréablement l'épiderme de son amour-propre ; en tous cas je tiens une de mes oreilles à sa disposition. — Chaque année, dans son catalogue, M. Gloëde fait une petite revue des nouveautés, et signale à l'attention des amateurs celles qui ont quelques valeurs. Dans celui qu'il vient de publier, voici les nouveaux Fraisiers de l'année dernière, qu'il regarde comme du plus grand mérite :

Belle Cauchoise (Acher), fruit gros ou très-gros, de forme ovale ou aplatie, couleur rouge cerise vif, et dont la chair rose, ferme, beurrée et sucrée, est d'un parfum exquis.

Doctor Hogg (Bradley), fruit de première grosseur, ovale allongé ou aplati, souvent en crête de coq, rose orangé vif glacé, à chair blanc de crème, ferme, beurrée, fondante, très-sucrée et parfumée, c'est la variété la plus tardive des grosses Fraises, et elle ne devrait manquer, dit M. Gloëde, dans aucune collection de choix.

Her Majesty (Mme Cléments), fruit de première grosseur, conique très-régulier ou quelquefois lobé, rouge cramoisi glacé, à chair blanche, ferme, juteuse, très-sucrée et parfumée.

Jeanne Hachette (Gloëde), gros fruit conique ou ovale, rose pâle, à chair blanc de neige, ferme, sucrée, très-parfumée. Variété très-fertile.

La petite Marie (Boisselot), joli fruit moyen, conique ou allongé et aplati, d'un rouge vif glacé, à chair rouge pleine, ferme, fondante, sucrée, parfumée et très-relevée. C'est, — dit M. Gloëde, — une Fraise par excellence pour les vrais amateurs gourmets.

Monsieur Radclyffe (Ingram), fruit de première grosseur, variable dans la forme, rouge orangé vif, à chair blanc pur, ferme, fondante, très sucrée, avec un arome délicieux d'ananas. C'est une variété extrêmement fertile, de maturité tardive.

Triomphe de Paris (Souchet), fruit de première grosseur, rond ou en crête de coq, rouge orangé glacé, avec une cavité centrale, à chair rose, juteuse, fondante très-sucrée et parfumée. Variété très-vigoureuse et fertile, elle a été primée par la Société impériale et centrale d'horticulture. Cette magnifique Fraise, ajoute M. Gloëde, a, cette année, dépassé la bonne opinion que j'en avais conçue déjà l'année dernière.

Victoria ovata (Robine), fruit très-gros, ovoïde ou en cœur, vermillon clair, à chair ferme, pleine, rosée au centre, rouge à la circonférence, d'un goût plus relevé que Victoria (Trollope).

Roi d'Yvetot (Acher), fruit gros ou très-gros, variable de forme, rouge vif, à chair rouge, très-sucrée et parfumée. Variété vigoureuse et rustique, très-fertile et assez tardive.

Louis Cordier.

REVUE DES JOURNAUX.

Illustration horticole.

Camellia Madame Ambr. Verschaffelt. Magnifique variété qui disputera la palme de la beauté aux *Camellia Lavinia maggi*, *Bononiana* et à quelques autres des meilleures. Elle a été obtenue de semis, à Brescia (Italie), par M. le comte Bernardino Lechi, auquel on doit déjà plusieurs belles variétés. Ses fleurs sont au-dessus de la moyenne grandeur, à pétales très-nombreux, petits, arrondis, entiers, imbriqués, avec la plus rigou-

reuse symétrie; le coloris en est d'un rose tendre et de la nuance la plus fraîche; veiné et quelquefois pointillé d'une teinte plus vive; en outre, de fines et gracieuses cramoisies ajoutent encore à la beauté de l'ensemble.

Cibotium regale. Grande et majestueuse fougère en arbre, la plus belle peut-être du genre. Elle a été découverte par M. Ghiesbreght, au Mexique, dans les gorges des montagnes les plus élevées, à 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur les versants exposés au soleil. Son stipe (vulgairement tige) et le pétiole des feuilles sont couverts d'un long et épais duvet soyeux de couleur fauve doré, passant au marrón vif dans le jeune âge; c'est une sorte d'édredon végétal qui protége la plante contre le froid intense de ces hautes régions. Les frondes, longues de 4 mètres au moins, sont composées de nombreuses pinnules à segments falciformes fendus jusque sur la nervure principale.

Calceolaria pisacomensis. Très-belle espèce originaire du Pérou, à fleurs d'un très-beau rouge vif à la base de la lèvre inférieure, et jaune d'or à la partie supérieure. Elle est donnée comme plante de serre froide.

Maranta virginalis. Découverte par M. Wallis, sur les bords inférieurs du Huollaga, un des affluents supérieurs de l'Amazone, dans d'épaisses forêts non loin de Yuramagua, cette belle et brillante espèce a été envoyée à M. Linden, qui lui donna le nom de *virginalis*, à cause de la disposition des panachures blanches de ses feuilles qui rappelle la couronne virginale d'une mariée. C'est une plante robuste; les feuilles atteignent 20 cent. de longueur, sur 16 de largeur; elles sont d'un beau vert foncé et luisant en-dessus, sur lequel tranchent trois bandes blanches à bords mordillés.

Camellia Virginia Franco. Belle variété obtenue par un amateur de Florence, M. Santarelli. Ses fleurs, de grandeur moyenne, ont les pétales nombreux ovales-oblongs, très-faiblement échancrés au sommet, parfaitement imbriqués, fond

blanc rosé transparent, d'une grande délicatesse, orné de quelques stries ou points d'un rose à peine plus foncé. La floraison est abondante, mais le feuillage est petit.

Panicum plicatum var. *foliis niveo-vittatis*, à feuilles rubanées de blanc. Aux yeux des amateurs de panachures, ce Panicum est une plante des plus ornementales; je le veux bien.

Cochliostema Jacobianum est cette splendide commélinée épiphyte de M. Linden, qui a figuré l'année dernière à notre exposition internationale et de laquelle il a été souvent parlé. Par ses feuilles, leur contexture et leur disposition, elle ressemble à un Agave. Mais les fleurs sont essentiellement différentes. Leur structure est des plus bizarres, et a donné lieu à des méprises de la part des botanistes. Nous ne voulons pas faire de l'érudition ici ; nous dirons seulement que ses fleurs, de couleur lilas clair, sont disposées en bouquet au sommet d'assez longs pédoncules qui sortent de l'aisselle des feuilles, et qu'elles ont suscité l'admiration de tous les visiteurs de l'Exposition universelle.

Huntleya albido-fulva (Ch. Lemaire) est une charmante Orchidée récemment découverte au Brésil, et qui a fleuri dans l'établissement de M. Verschaffelt dès le mois de mai dernier. « Elle est extrêmement voisine de l'*Huntleya* ou *Batemannia meleagris*, dit M. Lemaire, et si elle n'en est pas spécifiquement distincte, c'en est au moins une variété qui en diffère surtout par le coloris des fleurs. Le centre est blanc pur; les trois quarts supérieurs des sépales et des pétales sont de couleur marron très-clair, et l'extrémité du labelle est d'un beau rose. »

Alternanthera amabilis var. *foliis majoribus*. Cette nouvelle variété, d'une sorte d'amarante, diffère de ses devancières : *ficoidea versicolor*, *spathulata*, *sessilis et amœna*, par son feuillage du double de grandeur. Le coloris des panachures est le même : c'est du rouge, du rose, du jaune, du brun, du vert tendre et olivâtre, etc. On sait que tous les *Alternanthera*

constituent d'épaisses touffes naines; qu'ils sont peu difficiles sur le choix du terrain, et qu'on en forme dans les parterres, les jardins d'hiver, etc., de charmantes bordures.

O. Lescuyer.

Travaux du mois de Septembre.

Potager. On continue de semer en pleine terre, des Radis, Raves, Carottes hâtives, Pimpernelle, Poireau, Cerfeuil, Chicorée fine d'Italie, Laitues diverses, Mâche, Epinard, Choux pommés hâtifs, Choux-fle rs, etc. — On prépare les meules à Champignons; on continue de butter le Céleris ou on l'arrache, ainsi que le Cardon, pour le faire blanchir, en les plantant profondément en rigolles dans du terreau.

Pépinière. On veille toujours à l'équilibration des arbres ou espaliers; pincer long, coucher et palisser les branches vigoureuses; dépalisser et redresser les branches faibles; découvrir les fruits trop ombragés.

Jardin d'agrément. Récolte des graines, et semis d'automne (voir page 144, 1851). Vers la fin du mois, on peut commencer à planter dans des pots ou à mettre en carafes, pour les ap artements, les Oignons de Narcisse de Constantinople, grand Primo et Soleils d'or, les Jacinthes, les Crocus, Tulipes hâtives. — Il faut avoir soin de choisir des Oignons très-réguliers, bien fermes, et la couronne, où naissent les racines, tres-saine. On peut attendre le mois d'octobre pour planter ces oi nons en pleine terre.

Serres. Les nuits commencent à devenir fraîches; on doit rentrer, dans la deuxième quinzaine, les plantes de serres chaudes; rempoter, avant, celles qui en auraient besoin; les arrosements doivent être donnés préférablement le matin. On dispose, vers la fin du mois, les panneaux des serres tempérées, châssis, bâches, etc.

Paris. — Imprimerie horticole de E. DONNAUD, rue Cassette. 1.



E. Grabowski del. Debray sc.

Berberis Wallichiana.

Houiste imp. r. Mignon, 5. Paris.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

CHRONIQUE

Un communiqué au sujet de l'Exposition de Levallois. Première floraison de l'*Akebia quinata* ; moyen de garantir les petits Pois des mulots, et de garantir les plantes des insectes nuisibles ; toujours le hanneton, estimation des dommages qu'il cause à l'agriculture. L'*Etisie* ou nouvelle maladie de la vigne. Cause de la chute prématurée des feuilles des arbres de Paris ; effets rafraîchissants du ratissage et du binage.

Commençons par régler nos comptes avec la Société d'horticulture de Levallois-Perret. Un communiqué a été adressé à notre éditeur pour l'engager à ne rien laisser imprimer de notre chronique avant d'en avoir pris lecture, parce que, disent les communiqueurs, « avec le ton ironique, trivial et de goût équivoque dont il a le monopole, votre chroniqueur s'efforce de ridiculiser la nouvelle Société d'horticulture de Levallois-Perret, etc. » ; et la demi-douzaine de signataires en demande l'insertion dans le n° 9 de l'*Horticulteur français* ; ce qui ferait environ 4 pages de réclame gratis en faveur de quelques horticulteurs de cette intéressante localité. Ce n'est ma foi pas bête du tout, trivialement parlant. J'étais toutefois très-disposé à lui donner place dans ce numéro, quand le hasard m'a fait découvrir que son véritable auteur avait négligé une légère formalité : celle de signer! Donc, nous insérerons sa spirituelle lettre, et je me ferai un vrai plaisir d'y répondre aussitôt que l'honorable président de la Société d'horticulture de Levallois-Perret aura daigné apposer sa signature

à côté de celles de la demi-douzaine de ses collègues qu'il a fait signer à sa place, afin de ne pas être exposé à la *malignité ordinaire des appréciations* de son ancien collègue du Comité de rédaction de la Société de la Seine; car il sait que l'ex-rédacteur principal de cette société n'a jamais pu transiger avec sa conscience, et qu'il a toujours sacrifié ses intérêts et ses amitiés aux intérêts de la science et à la vérité. Et maintenant quand M. le Président voudra, nous sommes à ses ordres.

— L'événement le plus considérable de l'année — après l'exposition de Levallois bien entendu — est la fructification d'un charmant arbrisseau grimpant du Japon, de l'*Akebia quinata*. C'était dimanche dernier; je venais de lire une note du savant professeur de Toulouse, M. Clos, président de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, sur la rusticité de cette plante qui réclame, dit-il, l'orangerie sous le climat de Paris, et qui résiste depuis deux ans, sans le secours d'aucun abri, sous le climat de Toulouse. Je passais devant une belle et majestueuse colonne d'*Akebia*, établie dans l'école de Segrez, depuis 5 ou 6 ans, en informant mon excellent ami M. Alphonse Lavallée, que M. Clos constatait, dans sa note, que l'*Akebia* de Toulouse n'avait pas encore fructifié, quand soudain mes yeux aperçurent quelque chose de violet au milieu du feuillage : c'était un fruit aussi bizarre que magnifique, et il n'était pas seul; nous en avons recueilli cinq. C'est la première fois que l'Akebia fructifie en Europe; personne ne connaissait son fruit. Notre collègue M. Lavallée s'est réservé naturellement d'en donner la description quand nous en publierons le ravissant dessin; mais nous pouvons dire, dès aujourd'hui, que l'*Akebia* qui résiste parfaitement aux hivers de Paris, acquiert, par ses gros et merveilleux fruits violacés, une nouvelle valeur ornementale.

— Voulez-vous garantir vos prochains semis de petits Pois de la rapacité des Pierrots et de la voracité des Mulots? Oui.

n'est-ce pas? Eh bien! faites tremper, avant de les semer, vos Pois dans de la suie délayée dans de l'eau. Si vous trouvez le procédé malpropre, imitez M. Racouchot, de la Société autunoise d'horticulture. Depuis quatre ans il fait tremper ses Pois dans une dissolution d'Aloès, et il s'en trouve bien. Après avoir séjourné pendant deux heures dans ce bain, les graines s'imprègnent d'une forte dose d'amertume, qui a le double avantage, dit-il, d'en hâter la germination et de les faire respecter par les rats et les moineaux qui n'aiment pas prendre médecine.

— Autre moyen de se débarrasser des rats et des insectes nuisibles aux plantes. C'est avec le chlorure de chaux; tout le monde connaît le chlorure de chaux; c'est cette poussière blanche que les cantonniers de Paris répandent dans les petits enfoncements de murs et de portes qui sont toujours humides, et d'où s'échappe une odeur plus ou moins ammoniacale. Quand on met de ce chlorure dans une pièce habitée par des rats, aussitôt ces rongeurs désertent, par suite de l'odeur du chlore qui les incommode; on en a fait l'expérience, rapporte le Journal de chimie médicale, dans un vaste hôtel de Nuremberg. Mais c'est surtout pour préserver les plantes des insectes que nous recommandons ce chlorure. Il a suffi, toujours au dire du *Journal de chimie*, d'en asperger des champs de choux pour mettre en fuite les puces de terre, les chenilles et les papillons. S'il pouvait déterminer aussi la fuite des vers blancs, quel service il rendrait à l'humanité! C'est à essayer.

— On se préoccupe toujours du hanneton. M. Hecquet d'Orval a évalué les dommages occasionnés en Picardie par les vers blancs et les vers gris. Il estime ces dommages de 33 à 50 pour 100 sur les céréales; 25 à 50 pour 100 sur les prairies et plantes fourragères; de 49 à 50 pour 100 sur les Betteraves et les Pommes de terre, et il déduit, de tous ces nombres, cette conclusion : que la perte moyenne générale causée par ces

insectes est de 40 pour 100. Mettant ensuite en balance les dégâts que produisent les taupes et les oiseaux, il conclut, tout compte fait, à respecter tous ces auxiliaires. Ce n'est pas l'avis de M. Eugène Robert, qui est l'ennemi de la taupe, non-seulement parce qu'elle bouleverse les champs, mais encore et surtout parce qu'elle fait la guerre aux lombrics ou vers de terre qui sont ses protégés, et qui, selon lui, jouent un rôle très-important à la surface de la terre. Comme chacun à ses préférence ! c'est vraiment curieux.

— Un autre fléau sévit sur la vigne ; c'est un mal plus grave que l'ancienne maladie, car il s'attaque aux racines. Cette nouvelle maladie s'est montrée dès 1865 sur quelques points dans le Midi ; aujourd'hui elle a gagné du terrain en Provence ; des vignobles entiers sont dévastés, on trouve des hectares sur lesquels il ne reste plus un pied vivant. Dans cette maladie, les ceps attaqués par le mal entrent plus tard en végétation au printemps ; leurs bourgeons poussent sans vigueur, restent faibles, languissants pendant quelques temps et finissent par sécher ; alors la plante est tout à fait morte. La cause de ce mal est à peu près inconnue ; les avis sont très-partagés. Les uns l'attribuent à l'influence de circonstances météorologiques défavorables, notamment à la sécheresse suivie d'un hiver long et rigoureux. Pour M. Paul de Gasparin, la vigne, ainsi affaiblie par défaut d'alimentation, succomberait à une sorte d'inanition.

Pour M. Joulie, pharmacien en chef de l'hôpital St-Antoine, ce serait toujours un champignon, dont le *mycelium* se développe d'abord dans la moelle, puis gagne toute la masse du bois, déterminant par là le dépérissement et la mort des individus envahis. D'un autre côté, la Société d'agriculture de Montpellier a fait étudier la maladie par une commission composée de MM. Planchon, Bazille et Sahut. Ces savants ont constaté que les racines des vignes malades portent des amas de

corpuscules jaunâtres dans lesquels se trouve niché une sorte de puceron nouveau, pour lequel M. Planchon a créé le genre *Rhizaphis* et qu'il a nommé spécifiquement *Rhizaphis vastatrix*. Cette maladie que l'on désigne maintenant sous le nom d'*Etisie*, est très-grave, par la raison que le siége du mal est souterrain, et très-difficile par conséquent à découvrir. On ne reconnaît, en effet, sa présence, que quand le mal est incurable, quand les individus atteints sont à moitié morts. De tous côtés on est à la recherche du remède à opposer à ce terrible fléau ; mais rien jusqu'à présent n'a réussi à entraver sa marche. Décidément notre prestige reçoit un rude échec ; il nous faut bien reconnaître que nous ne sommes pas aussi puissants que nous avons la vanité de le dire, puisque nous sommes obligés de nous incliner devant un simple puceron !

— Un de nos abonnés nous pose cette question : « La chute prématurée de feuilles des arbres de Paris ne provient-elle pas de la sécheresse excessive du sol, déterminée par le nouveau mode d'entretien des allées et des places publiques? »

— C'est très-possible. Autrefois, on avait la sage précaution de ratisser les allées et de les parer au râteau. De cette manière le sol était perméable aussi bien à l'air qu'à la pluie. Aujourd'hui les jardiniers sont devenus de simples balayeurs ; ils ont relégué la ratissoire au grenier, et le râteau n'ayant plus sa raison d'être, est allé lui tenir compagnie; c'est le balai qui le remplace très-désavantageusement. Le sol des allées est devenu, en effet, par la suppression du ratissage, une sorte de *macadam* impénétrable à la pluie; le sous-sol par conséquent s'est desséché, et n'a plus ou presque rien à fournir aux racines des arbres. Dès lors, les feuilles ne recevant qu'une faible quantité de liquide, acquièrent plus rapidement leur *maturité* — car les feuilles mûrissent comme les fruits — et elles tombent, comme tombent les fruits mûrs. Non-seulement le ratissage permet la pénétration de l'eau des pluies; mais

elle pare encore, comme le binage, aux inconvénients de la sécheresse en favorisant l'évaporation qui détermine par l'effet de la capillarité, l'ascension de l'humidité intérieure.

Cette assertion va trouver certainement bien des incrédules, aussi je vais citer mes autorités. Dans un article publié par le bulletin de la Société d'horticulture de Nice, intitulé : *Le binage comme moyen de suppléer à l'arrosement*, l'auteur assure que, pendant deux années de grande sécheresse, il a entretenu la fraîcheur et la vigueur de ses plantes par ce seul moyen, quoique son jardinier, peu convaincu, ait fort mal fait le travail dont, plus tard, il fut le premier à reconnaître l'importance.

A la séance du 17 juin dernier de la Société impériale et centrale d'Agriculture de France, on a soulevé cette question du binage. M. Heuzé dit avoir observé les fâcheux effets de la sécheresse dans le département du Nord, et qu'il a remarqué aussi la beauté exceptionnelle des plantations de betteraves de M. Constant Fievet. Si ces plantes n'ont pas souffert de la sécheresse, M. Heuzé l'attribue aux nombreuses façons qui leur ont été données, et particulièrement à l'usage de la fouilleuse, entre les lignes. M. Becquerel pense qu'il doit exister un réservoir inférieur, et que l'eau remonte par l'effet de la capillarité, favorisée elle-même par l'ameublissement du sol. M. Chevreul admet en partie l'explication de M. Becquerel; mais il croit qu'il faut tenir compte, aussi, des vapeurs fixées par condensation, dans un sol perméable à l'air. M. le maréchal Vaillant ajoute que, dans l'Aunois, les meilleurs blés sont obtenus dans des terres très-pierreuses et mauvaises en apparence, mais que, sous ces pierres, le sol s'entretient frais par une sorte de transsudation; et M. Mohl cite, à cette occasion, ce qui se passe dans les Alpes, où les paysans accumulent des pierres au pied des oliviers qu'ils ne peuvent ni piocher ni biner, à cause de leur éloignement. Enfin M. Chevreul rappelle également les plaintes élevées par des propriétaires de

la Seine-Inférieure, dont les terres épierrées, par les agents des ponts et chaussées, avaient perdu leur fertilité à la suite de cette opération.

De tout ceci, il paraît résulter : 1° que notre correspondant pourrait bien avoir raison, pour ce qui concerne la chute des feuilles ; et 2°, que les binages profonds, loin de dessécher les terres, comme on le croit généralement, entretiennent au contraire la fraîcheur. La conséquence naturelle est donc qu'il faut ratisser profondément les allées et les places publiques, et qu'on ne doit pas craindre de biner trop souvent et profondément son jardin.

F. Herincq.

PELARGONIUM ZONALE-INQUINANS A FLEURS DOUBLES var. *MADAME LEMOINE* (Pl. X.)

Depuis l'introduction, en 1864, des premières variétés à fleurs doubles, *Auguste Ferrier* et *Martial de Champflour*, par M. Chaté, ce genre de plantes s'est enrichi de nouveaux gains perfectionnés, soit comme forme, soit comme coloris. Nous avons eu, en 1866, *Gloire de Nancy* (Lemoine) ; en 1867, *Surpasse-Gloire de Nancy* (Crousse), *Triomphe de Lorraine* (Rendatler), *Triomphe* (Lemoine), et *Triomphe de Thumesnil* (Delesalle). Cette année a vu surgir : *Andrew Henderson* (Lemoine), à fleur garance ; *Emile Lemoine*, *Madame Lemoine* (Lemoine) et *Tom-Pouce Madame Rose Charmeux* (A. Leclerc).

Émile Lemoine est à fleurs couleur incarnat, reflété écarlate au centre et disposées en ombelles très-amples. Cette variété a obtenu une prime de 1re classe à la Société d'horticulture de Paris.

Tom-Pouce Madame Rose Charmeux, est un accident fixé

par M. Leclerc, jardinier à Thomery, qui en a cédé la propriété moitié à M. Lemoine, moitié à MM. Henderson, de Londres. La plante a conservé le port du *Tom-Pouce* à fleurs simples, c'est-à-dire qu'elle est naine; ses fleurs sont aussi nombreuses mais parfaitement pleines. C'est une excellente variété; elle a remporté un premier prix à l'Exposition universelle.

Madame Lemoine que nous figurons, planche X, est une plante hors ligne, très-distincte de toutes celles connues jusqu'ici, par ses fleurs très-grandes, bien faites, d'un beau rose carné, de la couleur de la rose cent-feuilles, formant des ombelles larges de 10 centimètres de largeur, et presque globuleuse. La plante est trapue, aussi florifère que les variétés à fleurs simples, et son feuillage d'un beau vert clair est largement zoné de brun. Cette merveilleuse variété a remporté le 1er prix, l'année dernière, au concours du 15 août de l'Exposition universelle, et il était bien mérité.

O. Lescuyer.

CHOIX DE CANNA OU BALISIERS.

On ne peut se dissimuler que le genre *Canna* ou *Balisier* a été considérablement perfectionné, quand on se reporte à l'époque où les *Canna indica* et *glauca* étaient à peu près les seules espèces cultivées dans les jardins. Aujourd'hui le nombre des variétés obtenues par différents semeurs et introduites dans le commerce est peut-être trop considérable, et un grand nombre de ces nouveautés ne sont, trop souvent, pas assez distinctes entre elles. Un choix sévère est donc faire pour éliminer toutes les infériorités et les doubles emplois. En attendant qu'un homme courageux entreprenne la révision de toutes les variétés de Balisiers, nous avons pris note, chez M. Chaté, fils, qui possède la collection la plus complète, d'un certain nombre des plus remarquables, soit comme plantes à feuillage,

soit comme plantes à fleurs, et nous avons admiré quelques-unes d'elles chez M. Hornet, de Bagnolet, qui cultive les *Canna* avec le plus grand succès. Chez cet habile cultivateur, ces plantes acquièrent une telle ampleur qu'on pourrait les prendre pour des Bananiers. Voici celles qui nous ont le plus frappé :

Edouard Morren (Jean Sisley, 1868). Haut de 1 m. à 1 m. 50, à feuilles lancéolées, d'un vert clair; fleurs extra grandes, jaunes, ponctuées et granulées de couleur capucine vif. C'est une des plus jolies variétés de Canna ponctués et qui sera un très-précieux ornement pour les serres tempérées ou jardin d'hiver, dans les pays où ces plantes ne peuvent pas être cultivées à l'air libre.

Jean Vandaël (J. Sisley, 1868). Haut de 1 m. 50, à feuilles lancéolées, aiguës, dressées, de couleur glauque; fleurs très-grandes, rouge grenade vif.

Auguste Ferrier (Chaté, 1867). Tiges vertes, teintées de grenat à la base, très-grosses et atteignant jusqu'à 2 m. 50 de hauteur; feuilles très-grandes, longues de 80 centim., dressées, épaisses, vert foncé luisant, bordées de grenat pourpre. Fleurs grandes, bien faites, rose orangé. — Variété rustique et d'une vigueur extraordinaire, dépassant, comme ampleur de feuillage, les *C. musæfolia, maxima, aurantiaca, splendida et expansa*.

Barilletti. Feuilles très-grandes, d'un vert tendre, rayées et bordées de rouge pourpre ; fleurs rares, petites, rouge orangé. Cette variété à feuilles rouges est la plus gigantesque du genre ; elle atteint à des proportions de Bananier, lorsqu'on est deux années sans diviser les touffes.

Daniel Hoïenbrenck (Jean Sisley). Tiges vertes ; feuilles d'un vert clair, dressées, ovales-lancéolées. Fleurs grandes, jaune souci vif. — Variété très-vigoureuse, ayant l'aspect du *Canna Annei*, mais bien supérieur.

Oriflamme (Chrétien). Tiges de 2 à 3 mètres, de couleur

grenat; feuilles longues, étroites, lancéolées, dressées, vert lavé et nervé de violet. Fleurs très-grandes, les plus grandes connues, de couleur saumon-orangé, à pétales contournés mais de beaucoup d'effet.

Bihorelli. Tiges hautes de 1 m. à 1 m. 50, de couleur pourpre; feuilles moyennes, grenat, bordées d'une étroite bande pourpre. Fleurs nombreuses, petites, mais d'un beau rouge clair.

Insignis (Chaté). Tiges brunes, duveteuses, de 1 m. 50 à 2 m ; feuilles ovales, dressées, d'un fond vert tendre, rayées de belles bandes rouge pourpre simulant les rayures du Maranta zebrina; fleurs petites, rouge orange.

Député Hénon (J. Sisley). Plante de moyenne grandeur, ne dépassant pas 1 m. 50; feuilles vert glauque, très-étroites. Fleurs grandes, bien faites, jaune serin pur à onglets capucine. Variété extraordinairement florifère.

Maréchal Vaillant (J. Sisley). Plante d'un port superbe; tiges robustes, hautes de 1 m. à 1 m. 50 ; feuilles oblongues-lancéolées, dressées, longues de 70 à 80 centim., d'un vert foncé, zébrées de pourpre violacé très-prononcé. Fleurs grandes, élégantes, orange pur, disposées en beaux épis s'élevant majestueusement au-dessus du feuillage.

Thibauti (Chaté). Tiges violet pourpré, hautes de 1 m. 50 à m.; feuilles ovales, dressées, violettes, rayées de pourpre ; fleurs grandes, rouge sang, en grandes panicules.

Iridiflora rubra (Année). Nouvel hybride du *C. Iridiflora* et d'une variété de *Warscewiczii*. Tiges violettes, duveteuses, hautes à peine de 1 m. 50; feuilles brun grenat, entourées d'un ruban pourpre noir. Fleurs d'Iris, rouge ponceau. Variété délicate et de serre chaude pour l'hiver.

Prémisses de Nice (Année). Haut de 1 m. 50; tiges et feuilles vert glauque; fleurs extra grandes, jaune vif, à labelle orange. Variété très-florifère et très-rustique.

Annei discolor (Chaté). Tiges rouge pourpre, de 1 m. à 1 m. 50; feuilles larges, acuminées, dressées, rouges, zébrées et lavées de pourpre. Fleurs petites, rose orangé.

Atro-nigricans (jardin de la Muette). Tiges rouges, dépassant rarement 1 m. ; feuilles rouge pourpre, passant au grenat foncé; fleurs mordorées mais rares. Variété délicate.

Aurantiaca splendida (jardin de la Muette). Tiges vert foncé, duveteuses, de 2 m. à 2 m. 50; feuilles grandes, ovales, dressées, à nervures très-saillantes. Fleurs grandes, bien faites, orange vif. Très-vigoureux.

Ameliæ (Menorreau). Tiges vert d'eau, de 1 m. à 1 m. 50; joli feuillage glauque, ovale, acuminé. Fleurs grandes, jaune d'or maculé de pourpre sur tous les pétales.

Atro-purpurea (Chaté). Tiges petites, rouge pourpré presque noir; feuilles petites mais très-rustiques, rouge pourpre passant à la couleur noire. Fleurs moyennes, couleur aurore mordoré. Variété unique pour la coloration noire des feuilles.

Bonnetti (Crozy). Tiges grenat glauque vers le sommet, atteignant 2 m. 50; feuilles lancéolées, vert foncé lavé de grenat. Fleurs moyennes, capucine nuancé amarante.

Chatei discolor (Chaté). Tiges grosses, pourpres, de 1 m. 50 à 2 m.; feuilles épaisses, d'un vert foncé, rayées et entourées de rouge pourpre. Fleurs rares mais bien faites, rouge sang vif.

Chatei grandis (Chaté). Tiges grenat, grosses, pourpres, de 1 m. à 1 m. 50; feuilles grandes, d'abord dressées puis penchées, grenat clair. Grande panicule de fleurs rouge sang, magnifiques.

Expansa (André) ou *rotundifolia vera* (Année.) Tiges les plus grosses du genre, vertes, duveteuses à la base, hautes de 1 m. à 1 m. 50; feuilles très-grandes, ovales, obtuses, s'étendant horizontalement. Fleurs petites jaunes insignifiantes; par son ample feuillage c'est un vrai *Musa* que ce *Canna*.

Expansa rubra (Chaté.) Tiges très-grosses, grenat, de 1 m.

20 à 1 m. 50; feuilles énormes comme le précédent, mais de couleur grenat; fleurs grandes, à divisions arrondies, rouge éclatant. Comme le précédent, doit être planté à l'abri des vents.

Excelsa zebrina (Chaté). Tiges moyennes, violacé grenat, duveteuses, de 2 m. à 2 m. 50; feuilles ovales, dressées, très-grandes, à fond vert foncé passant au grenat, rayées de pourpre violacé. Fleurs petites de couleur orangé.

Elegantissima rustica (Chaté). Tiges d'un vert foncé brillant, de 1 à 2 m. 50; feuilles grandes, ovales, d'un vert foncé luisant, légèrement bordé d'une bande grenat. Fleurs très-petites, rose orange passant au saumon.

Guyaquilla purpurea (Année) ou *Peruviana* (André). Tiges moyennes vertes lavées de rose, de 1 m. 50 à 2 m.; feuilles larges et épaisses, dressées, rondes, lavées de rouge clair, s'en couvrant entièrement en vieillissant. Fleurs petites saumonées. Espèce introduite de la rivière du Guyaquil par M. Année; unique dans ce genre de feuillage.

Grandiflora floribunda (Année). Tiges petites, de 0 m. 60 à 1 m., d'un vert blond; feuilles vertes, glauques, luisantes. Fleurs très-grandes à divisions arrondies, rose-orange, disposées en belles panicules. Variété très-rustique et d'un effet incomparable par son abondante et brillante floraison.

Imperator (Année). Tiges très-grosses, vigoureuses, rougeâtres à la base, vertes et duveteuses au sommet, hautes de 2 m. 50 à 3 mètres; feuilles dressées entr'ouvertes, d'un vert blond à nervures très-saillantes. Fleurs tardives, mais d'un rouge éclatant.

Krelagei discolor (Chaté). Tiges très-grosses, hautes de 1 m. 50 à 2 m., rouge pourpre; feuilles très-grandes et très-épaisses, fond grenat, rayées et bordées de pourpre foncé. Fleurs très-grandes, rouge carminé, quelquefois rayées de blanc. C'est toujours un des plus beaux Canna à feuilles rouges.

Maxima (Lierval). Tiges vertes, duveteuses, de 1 m. 50 à 2 m.; feuilles très-grandes, lancéolées-aiguës, décombantes en vieillissant, à pétiole long de 15 à 18 centimètres. Fleurs petites rose orange. Serre chaude pour passer l'hiver.

Musæfolia type (Année) ou *excelsa* (Bouché.) Tiges vertes, duveteuses, de 1 m. 50 à 2 m.; feuilles dressées très-grandes, d'un vert clair, à pétiole long. Fleurs petites jaune orangé. Serre chaude pour passer l'hiver.

Macrophylla type. Tiges d'un vert luisant, de 1 m. à 2 m. 50; feuilles longues décombantes de 75 à 80 cent. de long, et larges de 25 à 30. Fleurs petites, jaune orangé. Serre chaude pour passer l'hiver.

Nigricans (Année). Tiges rouge pourpre, de 1 m. 50 à 2 m.; feuilles lancéolées, acuminées, dressées, rouge cuivré, à reflet métallique quand elles sont bien exposées au soleil; les anciennes perdent leurs teintes rougeâtres et prennent une teinte sombre. Fleurit rarement et tard; les fleurs sont de couleur fauve.

Purpurea spectabilis (Année.) Tiges de 1 m. 50 à 2 m.; feuilles grandes rouge pourpre; grandes grappes de fleurs rouge orange.

Porteana (Jardin de la Muette). Tiges moyennes rouges, de 1 m. à 1 m. 50; feuilles grandes, rouge cuivré à reflet métallique; fleurs moyennes rouge orange clair. Variété unique par ses reflets métalliques.

Picturata fastuosa (Lierval). Tiges nombreuses et vigoureuses, vert d'eau, de 1 m. 80 à 2 m. 50; feuilles vertes, glaucescentes, étroites, très-acuminées, longues de 60 à 65 cent. sur 15 cent. de large; floraison abondante de grandes fleurs jaune clair granité de rouge. Belle variété panachée.

Gloire de Nantes (Menorreau). Semblable au précédent mais à panachures plus accentuées.

Picturata nana (Année). Tiges petites, d'un vert blond, de

40 à 50 cent. de haut; feuilles de même couleur, petites. Fleurs grandes, jaune picté de rouge. Charmante variété pour bordure.

Rendatleri (Chaté). Tiges moyennes, vigoureuses, grenat clair, de 1 m. 50 à 2 m.; feuilles glauques, vert foncé lavé de grenat; floraison abondante de fleurs très-grandes à divisions arrondies, orange saumoné. C'est toujours un des Canna ayant les plus grandes fleurs.

Vanhouttei (Lierval). Tiges vigoureuses, grenat, de 1 m. 80 à 2 m. 50; feuilles lancéolées, acuminées, vertes, rayées et bordées grenat pourpre, étroites, mais longues de 70 à 75 cent. Fleurs grandes bien faites, rouge ponceau.

Zebrina Géant (Année). Tiges grosses, duveteuses à la base, grenat; feuilles grandes et épaisses, vert foncé lavé de grenat pourpre et rayées de belles bandes de même couleur.

Zebrina nana (Année). Tiges petites, de 40 à 50 cent., vertes, lavées de grenat; feuilles moyennes, vert clair, rayées et bordées de pourpre; fleurs moyennes rouge vif. Variété indispensable pour faire des bordures.

O. Lescuyer.

QUELQUES BELLES JACINTHES DE HOLLANDE.

Voici l'heure et le moment de planter les oignons à fleurs en pleine terre, et de les préparer en carafes pour en orner les appartements. Il n'est donc pas inopportun de mettre à jour une liste des plus belles et des meilleures variétés de Jacinthes, que j'avais en portefeuille depuis l'exposition d'Amsterdam. C'est un choix que j'ai fait dans ce pays favorisé des dieux pour la culture de ces plantes, durant mon voyage en Hollande, il y a trois ans; ces variétés n'ont pas vieilli pour cela; elles sont toujours ce qui m'a paru être le plus beau et le plus digne des soins de l'amateur.

Voici d'abord les variétés à fleurs simples :

§ *Fleurs rouges.*

Amphion, rouge carmin.
Amy, rouge foncé.
Cavaignac, rose saumon.
Dibitsch Sabalkanski, rouge clair.
Dame du Lac, rose foncé vif.
Gare les yeux, rouge feu.
Macaulay, rouge vif.
Queen Victoria Alexandrina, rouge foncé.
Reine des Jacinthes, rouge foncé.
Solfatare, écarlate nuancé orange.

§ *Fleurs bleues et violettes.*

Baron van Tuyll, bleu foncé.
Belle Africaine, bleu très-foncé, noirâtre.
Charles Dickens, beau bleu.
Général Lauriston, bleu foncé à œil blanc.
Hayden, violet foncé à œil rougeâtre.
Maria, bleu.
Mimosa, bleu très-foncé, noirâtre.
Nemrod, bleu clair.
Siam, bleu noir.
Oncle Tom, bleu violet noir.

§ *Fleurs blanches.*

Alba maxima, blanc pur.
Blanchard, blanc pur.
Mirandolina, blanc pur.
Mont Blanc, blanc pur.
Reine Victoria, blanc pur.
Voltaire, blanc rosé.

§ *Fleurs jaunes.*

Alida Jacoba, jaune clair.

Ida, jaune clair.

Prince d'Orange, jaune pâle.

Les Jacinthes à fleurs doubles ne sont pas, selon moi, des plantes d'un grand mérite ; c'est lourd, massif, monstrueux ; pour mon compte je ne les prise pas beaucoup ; mais, comme tous les goûts sont dans la nature, en voici quelques-unes qui m'ont paru les plus remarquables dans chaque coloris :

Fleurs bleues.

Kaiser Alexander, bleu foncé.

Laurent Koster, fleur semi-double, grande, bleu foncé.

Van Speyk, fleur semi-double, très-grande, bleu clair.

Prince Albert, bleu très-foncé, presque noir.

Transparente, bleue à lobes bardés azur.

Fleurs rouges ou roses.

Acteur, grande fleur rose à cœur plus foncé.

Ko-I-Noor, fleur semi double, rose foncé.

Bouquet royal, rose chair, plus rouge au centre.

Grootvorst, grande fleur rose pâle, plus foncée au centre.

Panorama, beau rouge vif.

Prince d'Orange, fleur semi-double rouge clair.

Wellington, rose chair.

Fleurs blanches.

Anna Maria, blanc à centre violet.

Mathilda, blanc à centre rose.

Miss Ketty, blanc carné avec le centre rouge brun.

Vestale double, blanc pur.

Prins van Waterloo, blanc, magnifique.

Sphæra mundi, blanc à centre bleu.

Sultan Achmet, blanc à centre jaune.

Fleurs jaunes.

La Tour d'Auvergne, blanc jaunâtre.
Bouquet d'orange, semi-double.
Gœthe, jaune.
Poire d'or, fleur semi-double, jaune clair.
La grandeur, beau jaune.
Louis d'or, jaune avec le centre rougeâtre.

Un petit conseil en finissant. Pour les Jacinthes cultivées en carafes ou en pots, il faut préférer les variétés à *fleurs simples ;* elles fleurissent beaucoup mieux. Il est bon de les placer, au commencement, dans l'obscurité, pour favoriser le développement des racines; au bout de 15 jours ou trois semaines on doit mettre les Jacinthes en carafes à la lumière ; mais celles en pots demandent au moins un mois ou six semaines pour bien former leurs racines.

F. Herincq.

QUELQUES PLANTES ANNUELLES A SEMER PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE.

Chacun sait que les semis d'automne produisent des plants plus vigoureux que ceux qu'on obtient des semis de printemps ; ces semis doivent être faits vers la fin de septembre et dans le courant d'octobre. Mais toutes les plantes ne peuvent pas être soumises à ce genre de culture. Voici un choix des espèces qu'on peut semer en place en pleine terre :

Adonis æstivalis.
Althæa rosea (rose trémière).
Alyssum maritimum.
Campanula speculum (Miroir de Vénus).
Centaurea cyanus (Bluet).
— moschata.
Centranthus macrosiphon.
Clarkia pulchella et ses variétés.
Collinsia bicolor.

Coreopsis tinctoria.
— picta.
Crepis rubra.
— alba.
Cynoglossum linifolium.
Delphinium ou pied d'alouette.
Dianthus sinensis.
— Heddewigii.
Erysimum Petrowskianum.
Escholtzia californica.
Gaura Lindheimeri.
Gilia tricolor.
— capitata.
Godetia (tous).
Gypsophila elegans.
Helichrysum bracteatum (Immortelle).
Hesperis maritima (Julienne de Mahon).
Iberis amara (Thlaspi varié).
Impatiens tricornis.
Lathyrus odoratus (Pois de senteur).
Limnanthes Douglasii.
Linaria bipartita.
Antirrhinum (Mufliers).
Myosotis alpestris.
— palustris.
Nemophila (toutes espèces).
Nigella damascena.
Papaver (Pavot et Coquelicot).
Pensées.
Saponaria calabrica.
Scabiosa atropurpurea (Fleurs des veuves).
Silene armeria.
— pendula.
— bipartita.
Trapa natans (dans l'eau).

On peut encore semer en plein air, les espèces suivantes; mais alors il faut les repiquer sous châssis froid pour faire hiverner le plant.

Acroclinium roseum.
Agrostemma cœli rosa.
Anagallis (toutes espèces).
Brachycome iberidifolia.
Centaurea americana.
Gaillardia Drummondii.
Giroflée quarantaine.
Hugelia cœrulea.
Kaulfussia amelloïdes.
Leptosiphon (toutes espèces).
Malva mauritiana.
Mimulus cardinalis.
— moschatus.
Mimulus punctatus.
— rivularis.
— etc.
Nemesia floribunda.
Nycterinia selaginoïdes.
Œnothera Drummondii.
Phlox Drummondii.
Schizanthus retusus.
— Grahami.
Senecio elegans, var. à fl. doubles.
Tagetes lucida.
Verbena ou Verveine.
Viscaria oculata.

Pour les plantes de la dernière catégorie, c'est-à-dire celles

qu'il faut repiquer sous châssis, on choisit, à cet effet, une planche abritée et bien exposée au midi, sur laquelle on place ses châssis, qu'on emplit de bonne terre bien ameublie et tassée, jusqu'à 15 ou 20 cent. du bord. On repique le plant à 10 ou 12 cent., et quand il survient des froids ou de grandes pluies, on place les panneaux vitrés. Pendant l'hiver on veille à ce que la gelée ne pénètre pas dans les coffres ; on les entoure d'abord avec de la litière ou des feuilles, et durant les froids on couvre avec des paillassons; mais il faut aérer toutes les fois qu'il ne gèle pas. Au printemps on lève le plant en motte pour le mettre en place; on obtient de cette manière des plantes vigoureuses mais trapues, et plus florifères que celles qui proviennent des semis de printemps.

Ern. Bonard.

PROCÉDÉ AVANTAGEUX

Pour conserver les rameaux destinés à la Greffe, pendant une année entière.

L'immense quantité de greffons qu'il me faut placer chaque année en toutes sortes d'espèces fruitières, m'a suggéré l'idée de chercher le moyen de conserver les rameaux dont j'ai besoin, le plus longtemps possible ; je suis parvenu, non sans peine, à me procurer cet avantage, en employant les moyens suivants. Je coupe mes greffons un mois avant la chute des feuilles. J'enlève celles-ci en ne ménageant que leurs pétioles. Je place dans un endroit exposé au sud ces rameaux en les enfonçant quelques centimètres dans le sol. Ils y séjournent jusqu'à moitié de janvier ; à cette époque je les retire de cet endroit et je les replace également en terre, l'extrémité, et non le bout coupé, et à une exposition fraîche, le nord ou l'ouest, où elles deviennent dans un état parfait de conservation et

peuvent servir toute l'année pour greffes soit en écusson, soit en ramilles, soit en fente.

J'ai l'avantage de pouvoir soumettre à la société, aujourd'hui 19 mai, des échantillons de mon procédé.

MARC.

(*Bulletin de la Société impériale et centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure.*)

LÉGUMES NOUVEAUX OU PEU CONNUS.

Radis de Madras. Ce nouveau Radis est une sorte de Rave blanche, qui ressemble beaucoup, par la forme, à un Navet. Sa peau est épaisse; mais le centre est très-tendre comme le Radis. Ses fruits sont comestibles à l'état vert; on peut les manger crus ou confits. Comme la Rave noire, ce nouveau Radis peut être semé jusqu'au mois de juillet; pour en obtenir des racines plus volumineuses, il faut semer très-clair ou éclaircir le semis, et arroser très-copieusement pendant les chaleurs.

Chicorée sauvage améliorée. Cette Chicorée n'est pas nouvelle; mais elle n'est pas assez cultivée. Elle est remarquable par ses feuilles très-larges, formant une espèce de pomme à cœur très-plein; comme salade d'hiver elle est de beaucoup préférable à notre antique *Barbe-de-capucin*. On la fait blanchir sur place, soit en la couvrant d'une bonne épaisseur de litière, soit en encadrant la plate-bande avec des planches disposées sur champ, comme pour former un coffre, puis en couvrant avec des panneaux ou des planches à plat recouvertes de feuilles pour plonger la plante dans la plus profonde obscurité. On obtient ainsi, pendant tout l'hiver, une excellente salade aux larges feuilles très-tendres, blanches avec quelques marbrures rouges. On peut aussi employer le procédé en usage pour la Barbe-de-capucin. C'est-à-dire qu'on dispose dans une cave obscure, le long d'un mur, d'abord une couche de sable, puis

un lit de racines de Chicorée qu'on recouvre de sable sur lequel on ajoute un second lit de racines et ainsi de suite.

Chicorée de Ruffec. Cette variété est la plus grosse de toutes les Chicorées d'été et d'automne ; elle est frisée, c'est-à-dire que ses côtes demi-fines sont garnies de fines lanières très-nombreuses, un peu crépues. Un horticulteur de l'Anjou, M. Constant Lemoine, dit en avoir obtenu qui ne mesuraient pas moins de 50 cent. de diamètre, et du poids de 1 kilog.

Le même horticulteur recommande aussi le *Chou pointu de Wennigstad*. Ce Chou, dit-il, donne une pomme élevée conique et excessivement serrée, surmontée de quelques petites feuilles renversées comme le Chou de Poméranie avec lequel il a beaucoup d'analogie; mais il est plus trapu, donne une deuxième saison et est d'une excellente qualité.

Le Chou de Norwége dont nous avons parlé d'après MM. Vilmorin, dans notre n° 3, est décidément un très-bon Chou; M. Constant Lemoine s'exprime ainsi à son égard dans les Annales d'horticulture de Maine-et-Loire : « Un autre Chou digne de notre attention est le Chou de Norwége ; il est tardif et très-dur au froid; ses feuilles sont très-cloquées; ses pommes un peu lâches ne se fendent pas ; c'est assurément un des meilleurs Choux pommés pour l'hiver. »

Trois variétés de Pois sont recommandées par cet habile horticulteur : le *Pois ridé nain blanc*, très-sucré comme le *ridé à rames*, et qui a l'avantage de ne point exiger de soutien. Le *Pois ridé Eugénie*, très-belle et bonne variété naine, à gros grains très-sucrés; il a toutes les qualités des Pois ridés, et possède la qualité de précocité des Pois Michaux de Hollande. Enfin le *Pois ridé nain sans parchemin* a l'avantage de conserver ses cosses tendres comme tous les Pois mange-tout; ses cosses sont beaucoup plus larges et plus sucrées que celles du Pois nain de ce genre.

L. Cordier.

LES ENGRAIS PERDUS.

Lorsqu'on traverse un village quelconque de la France, on est étonné, et quelquefois désagréablement impressionné, de rencontrer dans les rues et sur les bords du chemin, un engrais très-puissant, dont la valeur fertilisante semble être méconnue des cultivateurs. Pour mon compte, en voyant, dans la campagne, les purins s'écouler des cours sur la voie publique, et en rencontrant dans les ruelles désertes du village, les résidus de la digestion que les habitants vont déposer là, quand ils ont dans leur cour un tas de fumier qui pourrait en être le dépositaire, je me suis demandé si ces deux substances sont bien réellement fertilisantes; car enfin pour que le cultivateur généralement très-intéressé, souvent jusqu'à la rapacité, les laisse ainsi perdre, il faut ou qu'il ait reconnu leur inefficacité, ou qu'il soit bien indifférent et peu soucieux de ses intérêts. Mais il paraît que c'est de l'indifférence, et que cette indifférence entraîne à une perte de *deux milliards* de francs d'engrais par an, pour les campagnes de France seulement. Il est bien certain que nous sommes peu avancés dans l'art de produire des engrais; bien peu de propriétaires savent utiliser toutes les immondices de leur propriété. Qu'on le sache donc : rien ne doit sortir d'une maison quand on possède un jardin : eaux grasses du lavage de vaisselle, balayures des maisons et de cour, raclures de jardins, feuilles, débris de plantes, de gazon, etc., tout doit être déposé dans un trou au fond du jardin; car toutes ces matières se décomposent, et fournissent un excellent engrais qui, souvent, peut fournir aux besoins de l'exploitation horticole. Cette assertion pourra paraître un peu exagérée ; mais qu'on essaye, l'essai ne coûte rien. En attendant, voici les résultats obtenus avec les eaux d'égouts de Paris, d'après une communication faite à la Société centrale d'horticulture par

M. Mille, ingénieur en chef des travaux de la ville, et qui prouvent combien de matières fertilisantes sont perdues pour les communes rurales de France, qui laissent croupir leurs eaux dans des fossés bordant les routes, et qui deviennent des foyers d'infections et de maladies.

L'administration municipale de Paris, voulant employer les eaux d'égouts à l'irrigation des terres, a nommé une commission pour étudier la question, et indiquer le meilleur moyen d'utiliser ces eaux. Cette commission a cherché d'abord à séparer les produits organiques fertilisateurs, à l'aide du sulfate d'alumine qui précipite ces produits et rend les eaux parfaitement limpides. Elle a constaté, d'après les expériences faites dans la plaine de Clichy, qu'on pouvait épurer ainsi l'eau, au prix d'un centime par mètre cube, qui fournissait alors trois kilogr. de dépôt ou matière fertilisante. Mais on a reconnu que l'azote, qui existe dans les eaux d'égouts, n'était pas enlevé en entier au profit de la culture, et qu'il en restait une partie dans l'eau sous forme de combinaisons solubles, ainsi que des alcalis et de l'acide phosphorique. La commission a dès lors reconnu que, comme engrais, il valait mieux employer l'eau noire en irrigation; et avec le système préparé à cet effet, elle a obtenu des prairies artificielles qui ont fourni cinq coupes; des Pommes de terre, des Haricots, des Tomates, des Melons magnifiques qui sont vendus un très-bon prix sur les marchés et à la halle de Paris. Le terrain sur lequel ces expériences ont été faites est un très-mauvais terrain, composé uniquement de gravier, et sur lequel il n'a pas été employé un atome de fumier. On a disposé par couches le dépôt obtenu par l'épuration des bassins, et on a arrosé avec l'eau noire.

En ce moment l'administration de Paris s'occupe d'appliquer les eaux d'égouts à la culture agricole de la commune de Genevilliers; 800,000 fr. ont été votés pour exécuter des travaux qui permettront de conduire sur ces terrains de 5 à 10

mille mètres d'eau par jour; ces eaux seront remises directement aux cultivateurs.

Il est à désirer que toutes les communes de France imitent la ville de Paris, en réunissant toutes les eaux des ruisseaux dans de grands bassins pour de là être dirigées sur les terres en cultures; car il est triste de voir ces eaux se perdre dans des fossés infectes, dont les bords sont garnis de plantes d'une rare vigueur qui attestent la puissance fertilisante de ces engrais perdus.

EUG. DE MATTRAGNY.

IL N'Y A PAS DE SÈVE DESCENDANTE.

Depuis que nous avons publié (1) une notice pour démontrer qu'il n'y a pas de séve descendante, nous avons reçu l'adhésion de plusieurs physiologistes, et de quelques horticulteurs expérimentés. Mais certains praticiens persistent à vouloir faire descendre la séve, et entre autres M. Bassot, de la Société d'horticulture de Chauny, qui prépare, paraît-il, un travail pour nous réfuter. Le bureau de cette Société, qui avait donné un résumé de notre notice, a décidé dans sa séance du 28 juin dernier, que le travail de M. Bassot nous serait envoyé aussitôt qu'il en aura fait le dépôt. Nous remercions la Société de sa décision; si ce travail nous parvient, nous l'examinerons, et si son auteur paraît comprendre la question, nous l'insérerons pour pouvoir, à notre tour, réfuter à nouveau cette vieille théorie de la circulation de la séve, derniers débris d'un système suranné, éclos dans le cerveau de ces savants philosophes des siècles passés, qui voulaient que les plantes fussent pourvues d'un cerveau, d'un

(1) L'*Hortic. franç.*, 1867, page 233

estomac et d'un cœur avec tout son appareil de veines et d'artères. En attendant la défense de M. Bassot, nous croyons utile au progrès de la science et de la question en litige, de reproduire une observation faite par le savant professeur M. Brongniart, à la séance du 13 août de la Société d'Horticulture de Paris, qu'il présidait. A l'occasion d'une communication de M. Lepère sur un Pêcher, portant et nourrissant une branche greffée et séparée d'un pêcher voisin, M. Brongniart s'exprime ainsi :

« La reprise de la greffe une fois opérée, il n'y a rien d'extraordinaire à ce que la séve se porte des racines qui constituent son point de départ vers toutes les parties qui sont en végétation et où la continuité des tissus lui permet de se rendre sans difficulté. *Il ne faut point prendre au pied de la lettre les mots de séve ascendante et séve descendante*, auxquels il serait très-convenable de substituer, à l'exemple des physiologistes les dénominations de *séve brute et séve élaborée ou nourricière.* Ces mots ne préjugent rien sur la direction suivie par la séve, selon les circonstances, mais ils indiquent que la séve brute, résultat de l'absorption opérée par les racines, se porte vers les feuilles pour y être modifiée et concentrée ; qu'ensuite l'autre séve élaborée ou nourricière, produit de cette modification et concentration, va fournir les éléments essentiels des nouvelles productions partout où elles se développent (*Bull. Soc. d'Hort.* 1868, p. 450).

Nous ne sommes pas seul, comme on voit, à combattre la théorie de la séve ascendante et descendante. Le plus grand physiologiste de notre époque, notre savant professeur M. Brongniart, le dit positivement ; il ne faut point prendre à la lettre le mot de « *séve ascendante et descendante* ». Toutefois nous ne partageons pas tout à fait l'opinion de notre éminent et illustre maître, quand il dit que la séve brute se porte vers les feuilles pour y être modifiée et concentrée. Nous ne voyons

pas que les feuilles soient chargées exclusivement de ce travail d'élaboration. D'après nos observations et nos nombreuses expériences nous sommes arrivé à conclure : que chaque organe élabore la séve nécessaire à ses besoins, c'est-à-dire à la production de ses nouveaux tissus. M. Lepère, dans la même séance du 13 août, a signalé un fait, que nous avons observé et provoqué souvent artificiellement, et qui démontre très-clairement l'exactitude de nos conclusions : Voici en quels termes ce fait est annoncé au Journal de cette société, p. 450 :

« M. Lepère signale encore ce fait qu'une bonne partie de ses pêches Galande sont déjà mûres, comme étant venues *sur des brindilles non accompagnées de scions feuillés* ».

Ce fait est assez concluant ce nous semble. Il n'y avait pas de feuilles pour élaborer la séve brute; les fruits ont donc dû l'élaborer eux-mêmes. F. Herincq.

DU CLIMAT DE L'HIMALAYA.

Un peu de géographie ne nuit pas en horticulture.

Nous extrayons donc du *Bulletin de la Société d'acclimatation* quelques passages d'un article de M. Loarer, sur l'Himalaya, relatifs aux climats de cette région de l'Inde ; ils ont un grand intérêt pour l'horticulteur, qui y trouvera des renseignements utiles sur les milieux divers dans lesquels vivent les plantes de ce pays, et il comprendra alors pourquoi tous les végétaux de l'Himalaya ne peuvent pas être cultivés en Europe dans les mêmes conditions et recevoir les mêmes soins. F. H.

L'Inde anglaise est bornée de trois côtés, à l'est, au nord et à l'ouest par une immense chaîne de montagnes couvertes de neiges éternelles et à travers lesquelles, si l'on excepte la vallée d'Assam, qui donne passage aux eaux du Brahmapouthra,

la gorge étroite dans laquelle l'Indus s'élance vers les plaines, et les passes conduisant de Peshawr au Caboul, il n'existe que des cols escarpés, presque impraticables et d'une élévation moyenne de 5000 mètres.

C'est à travers ces passes, obstruées pendant dix mois par la neige, que l'Inde reçoit chaque année quelques marchandises importées du Boothan, du Sikkim, du Thibet, de la Tartarie chinoise, du Turkistan et de l'Afghanistan.

. . . .

Telles sont les difficultés de ce voyage, surtout dans la partie orientale et septentrionale de ces montagnes, que des moutons et des chèvres sont les seules bêtes de somme que l'homme puisse s'adjoindre pour les transports.

Sur la frontière de l'Afghanistan, les obstacles sont moindres, et l'on peut s'y servir de chevaux, de mules et même de chameaux. Sans la férocité et la fourberie intraitables des habitants, les Anglais auraient déjà, depuis longtemps, exploré cette région mystérieuse de l'Asie centrale. Il semble être réservé à une autre grande nation d'ouvrir ce pays à la civilisation; les progrès rapides et bienfaisants des Russes dans le Turkistan ne laissent pas que de causer de très-graves préoccupations à nos amis les possesseurs actuels de l'Inde.

L'Himalaya enveloppe de trois côtés les possessions anglaises de l'Inde et les sépare de l'Asie centrale par une barrière d'une hauteur presque uniforme de 6,000 à 7,000 mètres d'élévation, au-dessus de laquelle dominent les pics les plus élevés du globe, et dont quelques-uns, d'après les observations les plus récentes, atteignent, dit-on, 10,000 mètres au-dessus de la mer.

Cette barrière arrête les nuages, et lorsque, pendant la saison chaude, les vents de sud-ouest poussent devant eux les masses de vapeurs fournies par l'évaporation de l'Océan Indien, elles s'amoncellent contre le versant méridional de

l'Himalaya, s'y condensent et produisent des pluies auxquelles il faut avoir été exposé pour s'en faire une idée. 3 et 4 mètres de pluie sont réputés très-modérés dans ces montagnes ; il existe des localités, particulièrement dans le sud-est, où l'on en mesure chaque année 12 à 15 mètres (Hooker). Il est facile de se figurer quelle doit être la végétation sous l'influence d'une humidité pareille, combinée avec une température, constante à cette époque, de 22 à 24 degrés centigrades.

La quantité de pluie décroît à mesure que l'on s'élève dans l'Himalaya, et cet effet est encore bien plus apparent lorsque l'on voyage à travers ces montagnes en tournant le dos aux plaines de l'Inde ; car, dès que l'on a mis entre soi et ces plaines une chaîne de 4,500 mètres, on n'a plus que des ondées faibles et peu nombreuses, on arrive à une humidité qui ne dépasse pas la moyenne de la France ; enfin, si l'on franchit les chaînes de 6,000 mètres. on arrive dans une région où il ne pleut jamais.

Il est donc possible de se procurer sur l'Himalaya exactement le climat que l'on désire, soit pour ses travaux, soit pour ses plaisirs, soit pour sa santé ; et l'on y rencontre en partant du pied et en voyageant perpendiculairement à la direction générale de la chaîne, depuis la végétation la plus luxuriante des tropiques, jusqu'aux plantes salées et rabougries qui ne poussent que dans les déserts privés d'humidité.

En dedans de cet immense fer à cheval et sur une ligne presque parallèle, on rencontre avant d'arriver à l'Himalaya propre, une série de collines d'une élévation de 1,000 à 1,500 mètres, laissant entre elles de vastes ouvertures, mais suivant avec régularité les sinuosités de la chaîne principale. Entre ces collines et les hautes montagnes, existe une zone d'alluvion d'une largeur de douze à quinze milles, d'un niveau presque constant, sillonnée par des milliers de cours d'eau et

dont l'élévation au-dessus de la mer oscille entre 500 et 600 mètres.

Cette zone, emprisonnée entre ces deux lignes concentriques de montagnes parallèles, reçoit au sud le nom de Douars, à l'est, le nom de Terraï, au nord et au nord-ouest, le nom de Dhoons. Toutes ces divisions sont également fertiles ; mais les Dhoons sont seuls cultivés.

Quelques voyageurs attribuent à l'insalubrité incurable des Douars et du Terraï l'abandon dans lequel ces deux régions se trouvent ; la vérité est qu'aucun cultivateur ne pourrait s'y établir sans s'exposer, même aujourd'hui, à être tué ou emmené en esclavage par les gens du Boothan, de Sikkim ou du Népaul.

Les Douars et le Terraï sont, en conséquence, abandonnés à la nature, et sont revêtus de forêts vierges qui, pour le pittoresque et la grandeur sauvage, n'ont rien à envier aux autres parties de la terre. L'insalubrité n'y est que le résultat de l'amoncellement séculaire de détritus végétaux constamment décomposés sous l'effet d'une chaleur et d'une humidité constantes, et l'Européen ne peut s'y aventurer quelques jours pendant la saison chaude sans s'exposer à une mort presque certaine. Ceci est au reste une règle générale pour toutes les forêts de l'Inde, et Victor Jacquemont paya de sa vie son oubli des précautions qui lui avaient été recommandées.

Ces forêts sont d'une grande importance pour le gouvernement anglais de l'Inde qui se fait un revenu considérable en affermant la coupe des arbres. Le plus commun et en même temps le plus précieux de ces arbres est le *Shorea robusta*, dont on trouve de nombreuses pièces de 25 à 30 mètres de long, sans branches, sans nœuds et sans défaut sur un diamètre de 1m, 50 franc d'aubier. Par son liant, son élasticité, sa finesse de grain, sa ténacité et sa durabilité, le *Shorea* est le premier bois de l'Inde ; il se travaille avec facilité et reçoit un beau poli. Le *Teck*, tant préconisé pour les constructions

navales, est en tous points inférieur au *Shorea*. On peut acheter ce bois à Calcutta, en grandes pièces, à raison de 150 à 200 francs le mètre cube.

Le *Shorea Tumbagia* produit également de belles pièces d'une grande valeur et exsude, en outre, en abondance, une gomme-résine aromatique très-employée dans l'Inde pour la parfumerie et la fabrication de certains vernis inconnus aux Européens.

A côté de ces deux géants se trouvent plusieurs espèces de *Vateria* qui produisent également des résines odoriférantes; le *Feronia Elephantum* au tronc droit et massif, à l'écorce rugueuse et profondément gercée, et dont le feuillage gracieux parfume la forêt d'une odeur pénétrante d'anis, présente en janvier, février et mars (précisément au moment où ces solitudes sont fréquentées), une profusion de fruits acidulés, très-sains et très-agréables au goût; le bois de cet arbre est très-dur, très-compacte, d'une belle couleur jaune; mais son faible échantillon en détourne la hache du bûcheron.

Le *Sissoo* (*Dalbergia sissoo*) qui, par le port, rappelle certains Peupliers de l'Europe, atteint d'énormes proportions; la facilité et la rapidité de reproduction de cet arbre le rendraient probablement très-précieux en Algérie : il suffit qu'un brin de la racine soit mis à découvert pour qu'il se couvre de feuilles et produise un nouvel arbre; les graines du *Sissoo* ont également une faculté germinative qui change bientôt en un épais taillis le voisinage d'un de ces arbres. Le bois du *Sissoo* est richement veiné de brun foncé et de noir; il se prête à la sculpture la plus délicate et est presque exclusivement employé dans l'Inde pour la fabrication des meubles; enfin, par ses grandes dimensions, il peut être appliqué aux constructions navales.

Ed. Loarer,
capitaine au long cours.

(*A continuer.*)

CATALOGUES D'HORTICULTURE

POUR L'AUTOMNE 1868.

André Leroy, pépiniériste, près la station du chemin de fer à Angers. — Catalogue descriptif et raisonné des arbres forestiers et fruitiers et d'ornement. Prix, 1 fr.

Boisbunel. Catalogue des fruits nouveaux obtenus de semis dans l'établissement.

Courtois-Gérard et Pavard, 24, rue du Pont-Neuf, Paris. Catalogue et instructions sur les Oignons à fleurs.

Dykmann, horticulteur à Harlem (Hollande). Prix courant pour marchands des Oignons à fleurs et Plantes bulbeuses.

Faudon, à Saint-Didier près Lyon. Roses nouvelles.

Fontaine et Duflot (ancienne maison Bossin-Louesse), 2, quai de la Mégisserie, Paris. Catalogue des Oignons à fleurs, Plantes bulbeuses, Arbres fruitiers, etc., et Graines de plantes que l'on peut semer en septembre et en octobre.

Guillot père, 3, rue du Repos à la Guillotière (Lyon). Catalogue et prix courant de Rosiers.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Prusse). Catalogue d'Oignons à fleurs, bulbes, griffes, rhizomes, tubercules, etc.

Huber et Ce, à Hyères (Var). Catalogue des plantes de serre et de pleine terre.

Lemoine, à Nancy (Meurthe). Supplément et Catalogue n° 53, des plantes de serre et de pleine terre. Nouveautés diverses.

Lierval, rue de Rouvray, parc de Neuilly, à Neuilly (Seine). Extrait du Catalogue général des plantes à feuillage et autres. Nouveautés.

Rendatler, à Nancy. — Supplément de plantes nouvelles et rares.

Thibaut et Keteleer, rue Houdan, à Sceaux (Seine). Extrait du Catalogue général : Plantes nouvelles.

Verschaffelt (Ambroise), rue du Chaume, à Gand (Belgique). Catalogue n° 83, des plantes disponibles pour l'automne de 1868 et le printemps 1869 ; Nouveautés.

Vilmorin et Ce, quai de la Mégisserie ; Catalogue des Oignons à fleurs, Plantes bulbeuses, et des graines qui peuvent être semées en octobre.

Weick (Adolphe), à Strasbourg. — Extrait du Catalogue des plantes diverses de serre et de pleine terre.

Travaux du mois d'Octobre.

Jardin potager. On sème en place : Mâche, Epinards, Cerfeuil, pour récolter en mars, et des Laitues crêpe rouge, petite noire, romaines hâtives, pour repiquer ensuite sur couche. On repique en place ou en pépinière : Choux d'York et autres, Oignons blancs, Oseille; et sur cotières, Laitues de la Passion, Choux-fleurs. Lorsque les gelées arrivent, il faut couvrir les semis et jeunes plants, ainsi que les planches de Chicorée, Scaroles et Haricots qui pourraient encore rester dans le jardin.

Jardin fruitier. Récolter les fruits d'hiver et choisir pour cela un temps bien sec. Pour que ces fruits se conservent plus longtemps, il faut éviter de les meurtrir et les laisser ressuyer dans une pièce bien sèche, avant de les transporter dans le fruitier. C'est le moment d'adresser les demandes d'arbres.

Jardin d'agrément. Travaux d'entretien et de propreté. On met en place les Chrysanthemum. On peut planter des Œillets de poète, Mufliers, Scabieuse, Campanules, Digitales, Polemonium et autres plantes vivaces élevées en pépinières. On fait ses plantations, en pleine terre, d'Oignons de Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Crocus. On doit relever, pour mettre en pot, de la Giroflée jaune et la rentrer sous un abri quelconque pendant l'hiver, afin de l'avoir de bonne heure en fleurs au printemps.

Serre. On doit aérer pendant les heures les plus chaudes, tant que la température extérieure sera égale à celle de la serre ; mais vers la fin du mois, les nuits commencent à être froides, il est alors prudent de préparer les paillassons pour en couvrir les vitres. On ne doit pas oublier que les plantes ont besoin de repos pendant un certain temps; on doit donc commencer à diminuer les arrosements. Il est cependant quelques espèces qui ne fleurissent, sous notre climat que pendant, la saison d'hiver; à celles-là, les arrosements ne doivent pas manquer, surtout lorsqu'elles se disposent à entrer en végétation.

Si les plantes d'orangerie ne sont pas encore rentrées, il ne faut pas tarder à les hiverner; les nuits commencent à être froides et humides; il faut choisir une belle journée de soleil et attendre que l'humidité de la rosée des nuits soit disparue; autrement on risquerait de voir les plantes pourrir. On doit disposer ces plantes, dans l'orangerie, de manière à réserver le devant pour les plantes délicates ou celles qui conservent leurs feuilles. On place les arbrisseaux à feuilles caduques tout à fait au fond avec les Orangers et les Lauriers roses. Règle générale : toute plante à feuilles molles et qui les conserve pendant l'hiver, doit être rentrée dans un endroit bien éclairé, pour recevoir autant de lumière que possible. On dépouille les Fuchsia et les Geranium zonales de leurs feuilles, et on les intercalle entre les caisses d'Orangers; ils n'ont pas besoin de lumière avant le mois d'avril, si on ne les pousse pas à l'eau; on ne doit arroser les plantes d'orangerie que très-rarement, pour maintenir seulement la vie.

Paris. — Imprimerie horticole de E. DONNAUD, rue Cassette, 9.



Maubert pinx. *Debray sc.*

Pelargonium à fl. doubles. (Mad. Lemoine)

Imp. Mauarie r. Mignon 2. Paris

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

CHRONIQUE

Une nouvelle Société d'horticulture; Exposition d'Amiens; les hortillons; le Jardin des plantes et le Dr Richer. Rien sans la science. L'hybride de Pomme de terre de M. Hildebrandt et la Pomme de terre Pousse debout; Marronniers blancs et Marronniers rouges; expériences de M. Carrière.

Saluons d'abord une nouvelle Société d'horticulture, qui se lève pleine de bonnes intentions : le *Cercle horticole du Nord*, formé à Lille en vertu de l'autorisation préfectorale du 17 mars dernier. Comme il m'offre gracieusement le titre de membre honoraire correspondant, c'est bien le moins que je lui donne la bienvenue et que je lui souhaite bonne chance, longue vie, et grand succès.

Sans vouloir promener nos lecteurs d'exposition en exposition par toute la France, je tiens à les conduire à celle d'Amiens, qui a un intérêt tout particulier, à cause de l'hortillonnage, c'est-à-dire de la culture spéciale des légumes établie sur les anciennes tourbières des environs de la ville. Nulle part, en effet, je n'ai vu d'aussi beaux légumes, et les magnifiques produits qui figuraient à la dernière exposition d'octobre de la Société de Picardie, ont témoigné une fois de plus que la réputation des laborieux et intelligents hortillons est toujours bien méritée. Les fruits pouvaient défier aussi ceux de Bordeaux où s'est tenu le Congrès, sinon comme nombre,

du moins comme beauté et qualité. Le résultat de cette exposition affirme la prospérité et l'utilité de la Société d'horticulture de Picardie.

Ce succès ne nous étonne pas. L'horticulture trouve à Amiens tous les éléments mêmes de ce succès : des hommes instruits et intelligents comme MM. Mennechet et le comte de Gomer, qui dirigent le mouvement horticole, et un jardin des plantes où se trouvent réunis les végétaux de toutes sortes, des arbres fruitiers, etc., et où les horticulteurs et amateurs peuvent aller puiser la pratique horticole et la théorie scientifique ; car l'administration municipale à créé une chaire de botanique, qui est confiée, en ce moment, à un homme d'un rare dévouement, au docteur Richer. Ce savant professeur, en effet, non content de donner son temps à son enseignement — car franchement ce ne sont pas 600 francs d'honoraires qui peuvent le dédommager du temps qu'il passe au jardin botanique, — ce savant professeur, dis-je, a rédigé un résumé de son cours avec dessins à la plume qu'il a fait autographier, et à chaque leçon les élèves reçoivent, en entrant dans l'amphithéâtre, la partie qui va être traitée par le professeur. De cette manière les auditeurs prennent d'abord une connaissance sommaire du sujet qui doit faire l'objet de la leçon, et il leur devient facile ensuite d'en suivre le développement oral, et de comprendre ce qu'on leur enseigne. M. Richer est le seul professeur, à notre connaissance, qui pousse ainsi l'amour de la science et de l'enseignement. Nous sommes heureux d'avoir trouvé une occasion de témoigner publiquement notre admiration, et de lui adresser nos félicitations pour son zèle et son désintéressement. Les hommes comme lui sont si rares, qu'on est heureux, quand on les rencontre par hasard sur son chemin, de commettre une indiscrétion, en enregistrant leur conduite : ce n'est que justice. — Nous engageons donc les membres de la Société d'horticulture de Picardie à profiter de

ses utiles leçons; car, quoi que dise M. le secrétaire général adjoint de cette Société, les théories des savants instruisent un peu plus que la simple vue des magnifiques exemplaires de fruits qui figurent dans les expositions. Qu'on le sache bien : on ne peut rien édifier de solide en horticulture, sans le consecours de la science; et c'est parce que les Sociétés d'horticulture ne peuvent pas toujours s'alimenter à son râtelier qu'elles meurent presque toutes d'inanition, après quelques années d'existence.

Et c'est fort heureux; car il en est pas mal qui émettent, avant de mourir, des principes dont le simple énoncé ferait pâlir le moins farouche bachelier ès sciences. Il est vrai que les Sociétés d'horticulture n'ont pas seules ce privilége. N'avons-nous pas vu dernièrement un savant de l'Allemagne, soutenir qu'on pouvait obtenir des hybrides par le mélange de deux séves? N'a-t-il pas même présenté un tubercule de Pomme de terre rouge et blanc, comme un exemple de ces hybrides? Nous avons alors apprécié la valeur de ses assertions, et Dieu sait les murmures d'improbations que notre incrédulité a soulevés chez les savants honnêtes, qui ne peuvent pas croire à la fourberie des faiseurs. Depuis cette époque, nous n'avons cessé de chercher quelle pouvait être la variété de Pomme de terre qui a fourni le fameux métis envoyé à la Société impériale et centrale d'horticulture de France. Dieu a couronné notre persévérance. En assistant à l'arrachage de la collection de Pommes de terre, que cultive un de nos amis, nous avons enfin trouvé le fameux hybride de M. Hildebrandt. C'est tout simplement la *Pomme de terre pousse debout!* Ses tubercules sont plus ou moins allongés; toute la moitié supérieure est blanche, toute la moitié inférieure rouge, et au milieu — ou point de jonction des deux couleurs — la teinte est d'un rose pâle. Si M. Hildebrandt a besoin de nouveaux tubercules, pour affirmer sa théorie, en les montrant comme hybrides, je suis

maintenant en mesure de lui en fournir autant de tubercules qu'il y a de Sociétés de botanique et d'horticulture en Europe; et je prends ici l'engagement de ne point divulguer la provenance de ses Pommes de terre soi-disant mulets. Après cela ma découverte ne veut pas dire que le célèbre physiologiste allemand n'a jamais obtenu des tubercules hybrides de deux sèves. Il y a des expérimentateurs qui ont tant de chance dans leurs expériences, que ce serait téméraire de contester leurs résultats. Ainsi, par exemple, notre confrère, M. Carrière ne voyant dans les Marronniers rouges et blancs que deux variétés d'une même espèce, entreprit de prouver matériellement à ses adversaires qu'il avait raison. A cet effet, il sema 50 marrons d'Inde blancs, et 50 marrons rouges, et il obtint plusieurs Marronniers rouges, dans le semis de marrons d'Inde blancs, et un certain nombre de Marronniers blancs, dans le semis de marrons rouges.

Le fait était concluant : pour M. Carrière, les deux Marronniers ne sont que deux variétés d'un même type. Le résultat de cette expérience, me paraissant très-intéressant, fit naître en moi l'idée de répéter ces deux semis. Je semai donc un jour — sans prévenir personne — 50 marrons blancs et 50 rouges. Eh! bien!... pas de chance; les 50 blancs m'ont donné exactement un demi-cent de Marronniers blancs, et les 50 rouges ont reproduit le même nombre de Marronniers rouges. Dès lors, pour moi, les deux Marronniers sont bien réellement deux espèces.

M. Carrière assure maintenant qu'il a obtenu du Radis rose, de la Rave noire, du Radis de Madras, du Radis serpent, etc., etc., en semant uniquement de la graine d'une seule plante, du Radis sauvage (*Raphanus raphanistrum*). J'ai semé aussi de la graine du susdit Radis sauvage dans des pots placés sur mes fenêtres. Cette fois, moins de chance encore : après huit jours d'attente, j'ai vu tout simplement apparaître un sergent de ville, qui m'a invité très-poliment à retirer mes pots,

parce que, m'a-t-il dit avec raison, leur chute pourrait blesser les passants. C'est donc une expérience à recommencer !...

F. Herincq.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

L'histoire des plantes,

Par M. Baillon.

Nous avons déjà parlé, à plusieurs reprises, de ce grand et splendide ouvrage de M. Baillon ; nos lecteurs connaissent notre opinion sur cette œuvre qu'on peut appeler gigantesque, et qui sera un des plus sérieux monuments scientifiques de la seconde moitié du XIXe siècle. On connaît aussi notre manière d'apprécier les hommes et les choses ; nous n'avons donc pas besoin d'insister sur la valeur et le mérite du livre du savant botaniste de la faculté de médecine de Paris. Ce que nous voulons aujourd'hui, c'est tout simplement annoncer la publication du quatrième cahier, qui comprend la *Monographie des Anonacées*, et que vient de mettre en vente la librairie Hachette (1) ; car, pour le travail, il est toujours le même que pour les familles précédemment traitées : ce sont d'abord les études analytiques des principales espèces de chaque genre, qui permettent de trouver quels sont les caractères constants dans tous les genres, et quels sont ceux qui se rencontrent chez toutes les espèces de cette famille. Puis ces caractères trouvés et bien définis, l'auteur signale les affinités des genres entre eux et de la famille avec les familles voisines : ensuite vient l'histoire géographique, les usages des espèces, et enfin les diagnoses latines de la famille, des tribus et des 29 genres que comprend la famille des Anonacées.

(1) Boulevard Saint-Germain, n° 77.

Mais pour qu'on puisse mieux juger de la valeur du livre de M. Baillon nous voulons lui faire un emprunt de quelques lignes; elles se lisent très-bien. Voici ce qui a rapport à l'*Asimina triloba :* texte et gravures; c'est une plante qui nous intéresse; elle est dans nos jardins.



Fig. 1. Uvaria (Asimina triloba).

« Il n'y a guère qu'une Anonacée qu'on puisse complétement étudier sur le frais dans nos pays. Elle a été rapportée au

genre Asimina (1), sous le nom d'*A. triloba* (fig. 1). Elle est cultivée dans nos jardins, et ses fleurs s'épanouissent au printemps, un peu avant les feuilles. Ces fleurs, régulières et hermaphrodites, ont un réceptacle convexe. La base, à peu près conique, supporte un triple périanthe ; puis il se renfle, au niveau de l'androcée, en une sorte de dôme chargé d'étamines et portant les carpelles sur son sommet légèrement déprimé (fig. 2).

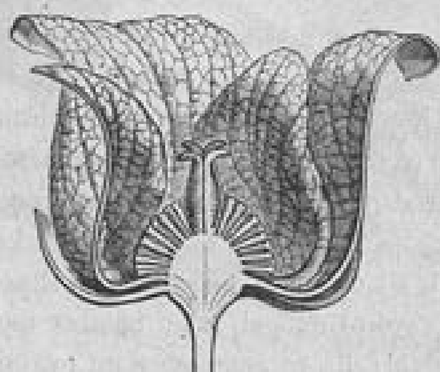
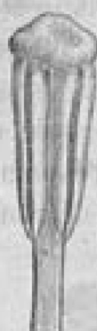


Fig. 2. — Fleur, coupe longitudinale.

Le calice est formé de trois sépales, dont deux antérieurs, libres, valvaires dans le bouton, ou quelquefois légèrement imbriqués. Il y a deux corolles, formées chacune de trois pétales libres. Les pétales extérieurs sont alternes avec les sépales, imbriqués dans le bouton, plus tard valvaires. Les pétales intérieurs sont plus petits que les extérieurs, superposés aux sépales et disposés également dans leur jeunesse en préfloraison imbriquée ; quand la fleur est largement épanouie, ils ne se touchent même plus au niveau de leurs bases rétrécies. Les étamines sont en très-grand nombre, insérées en spirale. Elles ont la forme d'un coin allongé, implanté par son sommet sur le réceptacle et dont la base dilatée en une tête arrondie se

(1) L'auteur ajoute souvent — en note — des citations d'auteurs qui ont publié quelque chose sur le même sujet, mais nous ne croyons pas nécessaire de les reproduire ici.

trouve à la partie supérieure (fig. 3 et 4). L'anthère est consti-



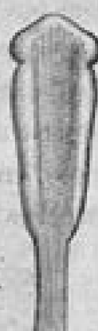


Fig. 3 et 4. — Étamines.

tuée par deux loges étroites, appliquées verticalement suivant la longueur de ce coin, non loin de ses bords, mais plus près de la face externe que de l'interne. Chacune de ses loges extrorses s'ouvre par une fente longitudinale. Le gynécée est composé, ou de six carpelles indépendants, superposés aux pétales, ou, plus ordinairement, d'un nombre moindre ou plus élevé. Chaque carpelle se compose d'un ovaire uniloculaire, surmonté d'un style court et recourbé, à extrémité recouverte de papilles stigmatiques. A l'intérieur de l'ovaire, on observe dans l'angle interne un placenta pariétal partagé par un sillon longitudinal, en deux lobes verticaux portant chacun une série d'ovules anatropes. Ces ovules se regardent par leurs raphés.

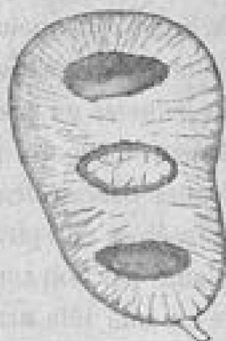


Fig. 5. — Fruit.

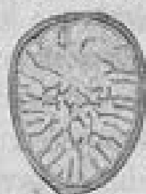


Fig. 6. — Fruit, coupe longitudinale.

Les fruits (fig. 5 et 6) sont des baies; chaque ovaire devient une masse indépendante, stipitée, à péricarpe épais, pénétrant

dans l'intervalle des graines, sous forme de cloisons charnues, et limitant ainsi un certain nombre de compartiments qui logent chacun une graine (fig. 7). Les graines renferment sous leurs téguments un albumen charnu, ruminé, et un petit embryon placé près du sommet de l'albumen (fig. 8). De ce côté se


Fig. 7. — Graine.


Fig. 7. — Graine, coupe longitudinale.

trouve un épaississement arillaire très peu prononcé, au niveau du micropyle et de la cicatrice ombilicale.

« L'*A. triloba* est un arbrisseau à feuilles alternes, simples et sans stipules. Ses fleurs, pédonculées et ordinairement solitaires, naissent à l'aisselle de la cicatrice d'une des feuilles inférieures que portaient les rameaux des années précédentes. Les *A. parviflora* Dun., *grandiflora* Dun. et *pygmæa* Dun., sont organisés de même et sont originaires des mêmes régions, c'est-à-dire des parties les plus méridionales de l'Amérique du Nord. Aussi tous les auteurs s'accordent à les conserver dans le même genre que l'*A. triloba*. On ne tient donc pas compte, et à juste raison, de quelques différences peu importantes que présente le périanthe de quelques-unes de ces espèces, soit dans la forme et la taille relative des pièces qui forment ses deux corolles, soit dans leur mode de préfloraison qui devient tout à fait valvaire pour les pétales intérieurs lorsqu'ils sont courts et épais sur les bords. »

L'auteur, comme on voit, n'emploie pas cet affreux grimoire si recherché des savants de contrebande ; ses descriptions n'en sont pas moins claires et précises. C'est ainsi que sont faites toutes ses études analytiques. Pour les usages des plantes, voici comment il s'exprime au sujet de l'*Asimina triloba* :

« Les *Uvaria* américains du groupe des *Asimina* ont des fruits comestibles, mais peu estimés. Celui de l'*A. triloba* ou Assiminier, Monin, Papaw, des États-Unis, est d'un goût peu agréable. On peut néanmoins en obtenir par la fermentation une liqueur alcoolique qu'on prépare à Pittsburg. La pulpe de même que les feuilles broyées, s'applique sur les ulcères, qu'elle cicatrice, et les abcès dont elle hâte, pense-t-on, la maturation. Les graines sont âcres, comme celles d'un grand nombre d'Anonacées. Réduites en poudre, elles s'emploient comme vomitif et servent à détruire la vermine de la tête des enfants. »

C'est de cette manière que M. Baillon entend traiter tous les genres, toutes les familles de plantes. C'est un travail immense, qui exigera plusieurs années d'études sérieuses, mais qui, aussi, placera son auteur parmi les autorités de la botanique moderne.



Fig. 9. — Monodora myristica.

Quant aux dessins qui sont intercalés dans le texte, et dont nous reproduisons encore ce petit port du *Monodora myristica*, ils sont d'une scrupuleuse exactitude, et d'un touché qui révèle, par sa hardiesse, l'habile dessinateur auquel on les doit, M. Faguet.

F. Herincq.

ROSE THYRA HAMMERICH (Pl. XI).

La *Rose Thyra Hammerich*, que nous figurons dans ce numéro, est une de ces nouveautés qui ont le rare mérite d'être réellement nouvelles, pour employer l'heureuse expression de MM. Paul et Son, de Cheshunt (Angleterre), qui s'y connaissent en nouveautés de roses. Elle est issue de la Rose *Duchesse de Sutherland*, de laquelle elle a conservé la belle et ample facture. L'arbuste est très-vigoureux, et son bois gros, armé de quelques petits aiguillons arqués. Son feuillage, très-ample et d'un beau vert clair, est généralement composé de 5 folioles ovales par feuille. Les fleurs très-grandes, très-pleines, formant d'abord la coupe et s'étalant ensuite, sont d'un blanc faiblement teinté de rose carné très tendre un peu plus vif à la base des pétales. C'est une très-heureuse obtention que cette Rose presque blanche; car cette teinte est rare parmi les hybrides remontants. M. Charles Verdier, l'obtenteur, peut être certain d'un beau succès. Il vient de la mettre en vente, en compagnie de *Henry Ledechaux*, hybride remontant, d'un beau rose carminé vif; et de *Clovis*, autre hybride, d'un beau rouge vif ombré de pourpre.

Nous sommes obligés de remettre au prochain numéro, les autres Roses annoncées pour 1868.

O. Lescuyer.

NOTES SUR LA CULTURE DES ANÉMONES (1).

Les Anémones, doubles ou simples, sont classées, parmi nos plus belles plantes de pleine terre ; les simples étant toujours plus vigoureuses peuvent, si elles ont un faible abri, produire des fleurs successivement de décembre en mai, ce qui permet de faire en hiver de charmants bouquets, d'autant mieux appréciés que notre flore de pleine terre est très-pauvre dans cette saison; l'admirable disposition de la petite collerette, ou involucre, qui enveloppe la fleur avant son entier épanouissement en relève la couleur, et lui donne une fraîcheur et un éclat que très-peu de plantes possèdent.

Plantation. Les Anémones se multiplient par de nouveaux rhizômes chaque année : la même plante peut aussi donner des fleurs deux années de suite sans se perdre ni se reproduire : les amateurs en possèdent par ce moyen une immense quantité de variétés à fleurs doubles classées par noms, par couleurs, et même par taille, afin de former un ingénieux et agréable ensemble. Disons toutefois qu'un pareil soin n'est pas absolument nécessaire pour atteindre ce but, et que, si l'on mélange toutes les variétés, on obtiendra un émail qui fera beaucoup plus d'effet que la collection classée ; mais pour l'obtenir, il est nécessaire d'avoir une collection nombreuse afin de choisir en égale partie un ou plusieurs rhizômes de chaque variété et de chaque couleur; il faut aussi renouveler cet émail souvent, parce que, en cultivant longtemps le même, les variétés les plus vigoureuses se reproduisant davantage prennent une telle

---

(1) Nous extrayons ces notes d'une intéressante étude sur les Anémones, par M. Pelpel, publiée dans le Bulletin de la Société centrale d'horticulture de Caen et du Calvados. Chacun sait que les Anémones de Caen jouissent d'une grande renommée et que, par conséquent, la culture y est bien entendue.

F. H.

supériorité sur les faibles qu'elles seules fleurissent tandis que les autres disparaissent.

Quelques amateurs ont observé que les rhizômes d'Anémones reposés une année donnent une floraison supérieure à ceux qui sont plantés tous les ans. Je conseillerai donc, pour obtenir ce résultat, de diviser la collection en deux parties, et de planter chacune d'elles alternativement tous les deux ans; on obtiendra ainsi des fleurs plus fortes, des coloris plus riches et plus variés.

On plante les Anémones depuis le commencement de septembre jusqu'à la fin d'octobre; quelquefois aussi en février, mais alors la floraison est moins belle, moins abondante, et les rhizômes ne se reforment pas toujours bien. On les place à 4 ou 5 cent. de profondeur, et à 25 cent. de distance entre les rangs, ce qui permet de passer la ratissoire, tandis que sur le rang on ne laisse que 10 à 15 cent.; du reste, ces distances sont très-variables, la grosseur des rhizômes, la nature des engrais, la qualité de la terre, et le climat, exerçant beaucoup d'influence sur la végétation.

Les binages sont de première nécessité dans la terre franche et celle un peu lourde; on doit les répéter souvent dans les beaux jours de février, mars et avril; mais dans la terre un peu légère, il vaut mieux rechausser les plantes avec du terreau un peu long qui les garantit contre l'action du soleil; on doit aussi planter plus épais, parce que les feuilles des plantes se protégent alors mutuellement contre les gelées et la sécheresse.

Préparation de la terre. Les Anémones ont besoin de beaucoup de nourriture; la terre franche, argilo-calcaire me paraît être celle qui leur convient le mieux. Quelques horticulteurs ont cru que ces plantes préféraient les terres légères et sablonneuses. A cette occasion, j'ai reconnu que les Anémones de semence et les Anémones simples y venaient assez bien;

que toutefois les plantes doubles obtenues dans le terrain argilo-calcaire et replantées dans celui-ci, y fleurissaient abondamment la première année, mais qu'elles s'y épuisaient et ne s'y multipliaient pas bien, et que, si l'on persistait à les cultiver, on les perdait complétement. D'autres ont prétendu que les engrais les pourrissaient : l'expérience a démontré leur erreur; elle a prouvé, au contraire, qu'en fumant abondamment, on les conservait très-saines. C'est donc une préparation incomplète qui est cause de la perte de ces plantes! Aussi je crois qu'il est nécessaire d'enfouir les engrais trois ou quatre mois avant la plantation et de retourner le tout plusieurs fois, par le beau temps, de manière que la terre soit bien souple et douce, que les engrais soient en partie consommés et répandus uniformément. Il arrive même que, dans certains terrains, on est obligé de drainer le sol à 0^m 50 cent. de profondeur. Miller recommande « de choisir un sol depuis longtemps en pâture; d'y enfouir le gazon, en mettant un tiers de fumier de bœuf sur deux tiers de terre, puis de retourner le tout une fois par mois pendant l'espace d'une année avant la plantation, enfin, d'éviter de passer la terre à la claie et même de la trop briser. » Cette préparation est très-bonne; seulement, je crois que les fumiers appropriés aux terrains où se fait la culture peuvent parfaitement convenir aux Anémones; mais on doit employer les fumiers gras des étables ou les fumiers d'herbes pourries pour les terrains un peu légers, tandis que les fumiers actifs doivent être appliqués aux terres fortes.

Une bonne préparation de la terre destinée à la culture des Anémones est d'autant plus nécessaire, que l'excès de sécheresse entraîne la moisissure du rhizôme. Avec trop d'humidité, les plantes peuvent subir une autre altération non moins funeste, si des gelées surviennent, et surtout si plusieurs gelées se succèdent; la terre se gerce, et l'action du froid pénètre jusqu'aux racines; les premières feuilles qui se déve-

loppent pourrissent, et celles qui leur succèdent ont leur surface souvent couverte de petits champignons, nommés Gambille par les jardiniers, et qui appartiennent au *Puccinia Anemonæ* ou *Chytridium Anemones* des savants. . . . .

Les plantes ainsi affectées semblent vivre d'une vie plus vigoureuse que les plantes saines; le pétiole de leurs feuilles s'allonge considérablement, le limbe se racornit; elles ne fleurissent plus, et la plante, complétement dégénérée, doit être arrachée si on veut que la maladie, dont elle est atteinte, ne se communique pas aux plantes saines.

Arrachage et conservation. Après la floraison, qui dure ordinairement du commencement de mars à la moitié de mai, les feuilles se ternissent, prennent une teinte jaune; il est temps alors de les arracher, car si des pluies abondantes mettaient dans l'impossibilité de procéder à cette opération, beaucoup de plantes *échauderaient* et pourriraient complétement; d'autres pourraient, sous l'influence de l'humidité, pousser de nouvelles feuilles qui les altéreraient par trop. Il faut donc ne mettre aucun retard à les extraire lorsqu'elles sont mûres ou ternies; on doit aussi, avant de les serrer dans les boîtiers, pour attendre une nouvelle plantation, les mettre à sécher à l'ombre pendant une quinzaine de jours, puis les nettoyer de la terre et de leurs racines sans craindre de couper au vif les parties malsaines; si l'on a l'intention de les conserver pendant plusieurs années, il sera bon d'envelopper chaque variété dans un sac de papier, et de les déposer dans un lieu très-sec; elles y resteront saines pendant trois ou quatre années, maximum de leur conservation.

Léon Pelpel.

LES EUCALYPTUS.

Un voyageur, M. Ramel, auquel la science est redevable de nombreuses et intéressantes observations sur les produits de la Nouvelle-Hollande, a introduit, en France, des arbres précieux pour nos provinces méridionales, et qui pourront bien, un jour, faire une sérieuse concurrence au pernicieux tabac. Ces arbres sont les *Eucalyptus*, de la famille des Myrtes; leur croissance est si rapide qu'ils acquièrent des dimensions plus colossales que celles du géant des forêts de la Californie, le *Sequoia gigantea*.

Le dernier numéro d'un journal de botanique, publié en Allemagne sous le nom de *Flora*, révèle les dimensions de quelques-uns de ces arbres; dimensions qu'on pourrait traiter de fabuleuses, si elles n'étaient pas données par un homme aussi sérieux que le savant directeur du jardin botanique de Melbourne, M. Ferdinand Muller.

L'espèce d'*Eucalyptus* la plus géante qu'on connaissait jusqu'à ce jour était le *Kauri* des aborigènes, *Eucalyptus colosseus* des savants, qui croît dans les forêts bordant la rivière Warren. On en trouvait là des individus qui mesuraient jusqu'à 400 pieds anglais (environ 130 mètres) de hauteur, et M. F. Muller rapporte qu'un de ces arbres avait un tronc creux dans lequel trois cavaliers pouvaient se livrer aisément à leurs exercices équestres (1). Mais le *Kauri* n'est pas le vrai colosse des forêts australiennes. Un voyageur, M. Robisson, signale l'*Eucalyptus amygdalinus*, comme dépassant encore les dimensions de l'*Eucalyptus colosseus*. Il en a trouvé quelques-uns, aux environs des sources des rivières Yarra et Latrobe, qui s'élèvent à une hauteur de 500 pieds anglais. A Berwik, un tronc de cette

(1) Le plus haut *Sequoia* de la Californie n'a que 107 mètres; voir *Hort. franç.*, 1866, p. 151.

espèce avait, à 1 m. 30 du sol, une circonférence de 81 pieds. Mais le plus remarquable est certainement celui que ce voyageur observa aux environs de Black-Spure : le tronc seul avait 300 pieds de hauteur jusqu'aux premières branches, lesquelles s'élevaient encore de 70 pieds sans donner de rameaux feuillés, c'est-à-dire que la base de son énorme cime se trouvait à 370 pieds au-dessus du sol ; il pourrait par conséquent abriter sans peine les tours de Notre-Dame, ou le dôme du Panthéon, puisque ce dernier monument n'a que 85 mètres de hauteur, soit 255 pieds. La première branche de cet arbre mesurait 4 pieds de diamètre à son insertion sur le tronc, et au-dessous de sa première ramification, son diamètre était encore de 3 pieds anglais. On peut juger, par ces chiffres, de la surface de terrain qui se trouve couverte par un de ces colosses.

L'*Eucalyptus globulus*, le plus répandu dans les cultures européennes, n'atteint pas à ces dimensions ; mais il a pour lui l'avantage que ne semblent pas posséder les autres, celle d'offrir des feuilles qu'on peut fumer comme le tabac, et qui ne contiennent aucun principe toxique.

C'est en vue de l'usage spécial pour lequel M. Ramel propose ces feuilles, que M. Cloez, professeur répétiteur de chimie à l'École polytechnique, s'est livré à des études d'analyse chimique, s'attachant principalement à constater les effets physiologiques des produits complexes qu'il en avait extraits par l'eau, l'alcool et l'éther. Après avoir essayé, sur les animaux, les produits volatils et goudronneux fournis par ces feuilles, et avoir constaté leur complète innocuité, ce savant chimiste a pu sans crainte fumer ces feuilles soit dans une pipe ordinaire, soit sous forme de cigares et de cigarettes.

« La fumée, produite dans ces trois modes de combustion, dit M. Cloez, possède les mêmes propriétés : elle exerce sur l'économie une action inverse de celle du tabac, c'est-à-dire qu'elle est plutôt excitante que narcotique. » Et il conclut

ainsi : « Il résulte, en résumé, de mes expériences, que les feuilles de l'Eucalyptus globulus ne contiennent aucun principe toxique pour les animaux. On peut les brûler et respirer par la bouche la fumée sans éprouver aucun accident. »

Pour notre compte, nous avons fumé souvent des cigares préparés par M. Ramel, avec les feuilles de l'*Eucalyptus globulus* qui ornent les squares de Paris pendant l'été, et que la direction des jardins de la Muette offre en sacrifice aux dieux des frimas, et jamais nous n'avons éprouvé le moindre accident. Pour commencer, l'odeur faiblement résineuse que produit la combustion offense un peu l'organe olfactif; mais on s'y habitue très-rapidement, et cette odeur finit même par paraître très-agréable.

Il serait très-important, dans l'intérêt de la santé publique, de répandre l'usage de cette nouvelle matière à fumer, qui ne produit pas les effets dangereux du tabac, et qui ouvrirait une nouvelle source de richesse pour nos provinces du Midi et l'Algérie.

EUG. DE MARTRAGNY.

OBSERVATIONS SUR LA TAILLE DES MELONS.

Monsieur le rédacteur,

Dans le numéro de septembre dernier, vous avez publié une note sur une méthode de tailler les Melons, qui m'encourage à vous en adresser une autre bien plus simple et toute différente de celle préconisée par M. Louis Boulat. Cette méthode est appliquée par plusieurs de mes confrères, et notamment par M. Cajan, jardinier chez M. Laffitte, à Montesson (Seine-et-Oise), sous les ordres duquel j'ai travaillé pendant trois ans. C'est donc après avoir acquis, par l'expérience, la certitude que cette méthode est excellente que je me hasarde — malgré ma jeunesse et mon peu d'habitude d'écrire, —

à la faire connaître aux lecteurs de votre excellent et utile journal.

Tout se résume pour M. Cajan — après avoir pincé la tige primitive au-dessus de la 2e feuille, — à laisser croître librement toutes les branches que fait développer cette taille. Ces branches prennent fruit, tout aussitôt que celles qui proviennent de mutilations répétées ; les plantes sont plus vigoureuses, et les Melons mieux nourris. Cette méthode est surtout excellente pour les grosses espèces de Melons de cloches, telles que le *Cantaloup gros Prescott fond noir*, le *gros Prescott fond blanc*, le plus cultivé ; le *Cantaloup gros galeux vert* et autres. Voici du reste comment nous traitons ces Melons sous cloches, et ce traitement peut s'appliquer évidemment aux mêmes variétés cultivées sous châssis :

On sème sous châssis chaud, depuis la fin de mars jusqu'à la fin d'avril, suivant qu'on veut obtenir le fruit un peu plus tôt, ou un peu plus tard. Dans la première quinzaine de mai, on ouvre une tranchée large de 60 centimètres sur 40 de profondeur, et on la remplit de fumier de cheval jusqu'au niveau du sol ; ce qui donne, naturellement, 40 centimètres d'épaisseur à la couche. On charge ensuite cette couche de 20 centimètres de bonne terre de jardin, préférablement légère. Aussitôt que la chaleur commence à se faire sentir, on y met le plant en place, sur un seul rang par couche, et chaque pied à la distance de 60 à 70 centimètres de son voisin. Donner ensuite un léger arrosage ; placer la cloche de manière à ne point donner d'air, et ombrer s'il fait soleil, telles sont les opérations qui complètent l'établissement de la plantation. Quatre ou cinq jours après, quand les plants sont repris, on donne de l'air graduellement, en soulevant la cloche d'un côté seulement et au midi, jusqu'à 20 centimètres de hauteur. On laisse alors les cloches dans cette position jusqu'à la maturité des melons : on arrose sans les lever, et il ne faut pas se préoccuper des extré-

mités des tiges qui sont dans les cloches, et qui brûlent ou bouchonnent, comme on dit en terme de maraîcher ; ces accidents ne nuisent en rien à la beauté, ni à la bonté des fruits. J'ai toujours remarqué que c'est sous la cloche que vient le Melon le plus gros et le meilleur ; et presque toujours on en obtient un sous chaque cloche. Il va sans dire qu'on peut en laisser, en outre, un et même deux en dehors.

En laissant la cloche sur le pied pendant toute la durée de la végétation, on évite le chancre et la rouille qui sont occasionnés par la trop grande humidité du collet de la plante.

Je recommande les arrosages réguliers, tous les jours, à la même heure, — de 7 à 9 heures du matin, — en consacrant un arrosoir d'eau pour deux pieds, durant les plus fortes chaleurs ; j'insiste pour qu'on laisse la cloche sur les pieds jusqu'à la maturité, et pour les arrosages réguliers : ceci contribue beaucoup au succès.

Depuis cinq ans que nous traitons les Melons de cette manière, nous avons toujours obtenu le meilleur résultat. Nous avons fait durant plusieurs années des essais comparatifs, et c'est toujours la méthode que je viens d'indiquer qui nous a donné les plus beaux produits, et produits bien marqués : un tiers au moins en plus que ceux obtenus d'après l'ancienne méthode. C'est donc un avantage réel ; car il y a en outre économie de temps qui, dans cette saison, est cher aux jardiniers et qui peut être employé plus avantageusement.

C'est donc dans le but d'être utile à tous, et de déraciner cette vieille routine qui tient à mutiler les pieds de Melons par les pincements réitérés, et qui fait perdre au fruit le tiers au moins de sa grosseur, que je viens vous prier, Monsieur le Rédacteur, de publier cette lettre dans un de vos prochains numéros.

Louis, dit Comperat,
garçon jardinier à la Faisanderie, à Chatou.

LES TRUFFES DANS LE DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-MARNE (1).

Par M. A. Passy.

On récolte dans les forêts du département de la Haute-Marne, aux environs d'Arc-en-Barrois et de Châteauvillain, deux espèces de Truffes : l'une est le *Tuber æstivum* ; l'autre le *Tuber rufum*. Toutes deux ont été déterminées par mon savant confrère M. Tulasne, à qui je les avais soumises.

La note que j'ai l'honneur de lire à la Société a beaucoup moins pour objet une question de botanique qu'une question d'habitat et du mode de reproduction des Truffes.

En donnant des observations précises sur les localités où l'on trouve les Truffes, sur leur station, sur la méthode suivie pour les découvrir, on peut lever quelques-unes des difficultés qui entourent l'observation exacte des circonstances dans lesquelles cette production se manifeste, circonstances sur lesquelles tant d'incertitudes règnent encore. Ces incertitudes ont conduit à des systèmes singuliers sur la culture de ces comestibles, et sur leur origine. L'exposé de la manière dont la récolte s'opère dans les lieux où je l'ai pu observer, et les conséquences que l'on peut en tirer me paraissent de nature à expliquer quelques points douteux.

Habitat. — Dans les taillis au-dessous de sept ou huit ans, on ne trouve pas de Truffes ; mais, depuis cet âge jusqu'à la révolution de la période d'exploitation de vingt à trente ans, les produits suivent une progression qui ne fait que s'accroître en raison de l'âge avancé des coupes, surtout lorsque la récolte se fait annuellement, en temps opportun et saison convenable, après parfaite maturité.

(1) Extr. *Bull. Soc. bot. de France.*

Ainsi, la première année de récolte a lieu lorsque le taillis est parvenu à sa neuvième année, et alors la Truffe, sous la mousse et sous les pierres éparses à demi enterrées dans le sol, se rencontre presque à fleur de terre, toutefois en petite quantité. Mais, les années suivantes, quand le terrain a été exploré, et par conséquent cultivé par la houe ou pioche du truffier, les Truffes deviennent plus abondantes, mais aussi plus difficiles à déterrer, parce qu'elles sont plus profondément enterrées.

Les truffiers déclarent qu'ils n'ont jamais rencontré de Truffes adhérentes à des fils ni à des corps étrangers, qu'elles croissent à l'ombre, au milieu des débris de feuilles de Chêne et d'autres essences sans distinction, pourvu toutefois que le sol soit maigre, pierreux et mélangé de très-peu de terre végétale.

On les trouve donc isolées, mais disposées comme un chapelet et formant un cercle, ainsi que c'est le mode de croissance de plusieurs espèces de Champignons.

Les cépées de Coudrier passent pour être les plus favorables à la végétation des Truffes; mais cette préférence n'exclut pas les autres essences, et l'on a aussi rencontré des Truffes en abondance sous les Pins sylvestres dans les environs d'Arc-en-Barrois. Elles se montrent même dans les jardins et jusque dans le cimetière de cette ville.

Récolte. — Chaque année, les truffiers demandent et obtiennent, des propriétaires de bois, des permissions pour chercher les Truffes, et voici comme ils procèdent à cette récolte :

Armés d'une houe d'une forme triangulaire, ils conduisent dans des taillis des petits chiens dressés à cette chasse.

Ces chiens, qui n'appartiennent pas à une race spéciale, reçoivent une éducation particulière, et l'on préfère, pour leur donner leur instruction, ceux qui descendent de père et de

mère qui ont déjà exercé. Leur éducation est simple ; elle consiste à cacher un morceau de Truffe avec un morceau de lard dans un sabot rempli de terre, et, quand ils les ont trouvés par l'odorat, on leur donne un petit morceau de pain. Lors de la récolte dans la forêt, chaque fois qu'ils ont indiqué une Truffe, la même récompense économique leur est donnée. Un chien-truffier se vend jusqu'à 100 fr.

Les chiens de chasse ne sont jamais dressés par les truffiers, parce que leur instinct les porterait à chercher des traces de gibier plutôt que les Truffes.

Les chiens, ainsi menés par les truffiers, quêtent le long des allées, des sentiers, dans les taillis, et quand ils rencontrent une Truffe, ils s'arrêtent et commencent à gratter la surface du sol ; le maître donne une coup de pioche et découvre la Truffe, puis il suit la trace en découvrant le cercle où se trouvent les autres tubercules.

Comment le chien est-il guidé par son odorat ? Ici il y a une remarque à faire. La première Truffe rencontrée est toujours piquée par un insecte, généralement par un coléoptère que M. Guérin-Méneville a reconnu pour être l'*Anisotoma cinnamomea*. Ce coléoptère vit à l'état de larve dans les Truffes qu'il perfore et gâte. On le trouve dans tous les pays où l'on rencontre des Truffes ; il n'est rare nulle part.

Quelques personnes ont pensé que cet insecte, comme beaucoup d'autres, est la cause de la production des Truffes en piquant les racines des arbres et provoquant ainsi la naissance du tubercule sous terre, comme les *Cynips* provoquent le développement des galles sur les branches.

Il était plus naturel d'admettre que cet insecte et les autres assez nombreux qui se trouvent dans les Truffes n'ont d'autre objet que d'en faire leur nourriture. Mais ce que l'on doit remarquer, c'est que le petit chien-truffier s'arrête toujours sur une Truffe piquée par un insecte ; en effet, le parfum de

celle-ci est plus développé, et cette circonstance explique comment le chien la découvre plus facilement que les autres.

Il arrive que le chien passera sur un dépôt de Truffes sans s'arrêter, et puis, s'il revient au bout de quelques heures et qu'une Truffe ait été piquée dans l'intervalle, il la trouve immédiatement. La piqûre ne fait que donner lieu à la manifestation du parfum.

Quand les truffiers ont fait leur récolte en poursuivant les tubercules qui occupent le cercle où elles végètent, ils ont soin de piocher la terre, d'enlever les mousses : c'est ce qu'ils appellent cultiver les Truffes. Ils piochent même les truffières déjà exploitées et qui leur paraissent en mauvaise condition.

Un bon truffier peut gagner jusqu'à 200 fr. dans sa saison.

Les Truffes sont vendues à Arc et conservées dans des bocaux ; on en expédie des quantités notables à Strasbourg, où elles sont mêlées avec celles du Périgord.

Sans doute les Truffes de Bourgogne et de Champagne n'ont pas la qualité de celles du Périgord ; mais celles qui sont bien mûres exhalent cependant un parfum presque aussi agréable.

Cette exploitation occupe trente personnes dans la seule commune de Richebourg, sur la route d'Arc à Chaumont-en-Bassigny ; les autres communes du voisinage n'offrent qu'un truffier par localité.

Ce que je viens de dire est le résumé d'observations faites en la compagnie des truffiers et sur leurs déclarations, après une enquête faite pendant plusieurs années, et confirmées par des propriétaires du pays.

Il en résulte que les Truffes croissent à l'ombre des cépées et des arbres de toutes les essences et même sous les arbres verts, et l'on trouve cette note dans le *Moniteur* du 18 décembre 1860 sur les Truffes de l'Algérie :

« L'Algérie produit en certains endroits d'abondantes Truffes » noires, d'un grain délicat et d'un délicieux arome. On re-

» marque que la Truffe qui, en France, semble se plaire dans
» le voisinage du Chêne et du Charme, vient en Afrique plus
» abondamment à l'ombre des Pins et des Cèdres et quelque-
» fois loin des racines de toute espèce d'arbres. »

A cette dernière observation j'ajouterai que, dans la Haute-Marne, la Truffe rouge (*Tuber rufum*) vient non-seulement sur les bordures des forêts, mais aussi dans les champs du voisinage, à une certaine distance des bois, autour d'arbres isolés.

Il demeure encore constaté que les Truffes ne sont découvertes que dans les taillis âgés de sept à huit ans, et qu'elles se rencontrent disposées en cercle ; que les insectes qui les piquent, en font leur nourriture, mais qu'elles ne proviennent pas d'une excroissance sur des racines piquées par les insectes. Leur mode de reproduction naturelle n'est pas encore parfaitement connu. Il est difficile à observer, mais on peut tirer de ce qui précède l'induction que la végétation n'est pas différente de celle des autres genres de Tubéracées.

EMPLOI DU SEL EN HORTICULTURE.

Une des plus grandes gloires des députés constituants de 1848, c'est l'abolition de l'impôt du sel, impôt inique qui pesait lourdement sur le pauvre monde, dont la principale nourriture n'est pas précisément cette denrée peu alimentaire ; aussi, depuis ce moment, mange-t-on du sel à bouche que veux-tu ; nos ménagères en sont moins chiches dans l'assaisonnement des ragoûts et du pot-au-feu, et les cultivateurs le répandent à pleines mains sur leurs terres pour doubler leurs récoltes ; ce qui fait, naturellement, que le prix du pain et de la viande a diminué de moitié, et il aurait diminué davantage encore si les paysans avaient mieux compris ce bienfait des députés républicains. Il paraît, en effet, que la grande culture n'a guère mangé plus de sel après que durant l'impôt. Un de nos parents, gros négociant en sel, à Paris, n'a jamais livré

pour l'agriculture depuis la diminution et la suppression de ce fameux impôt, que 10 sacs de 100 kilogrammes chacun de sel (!!); ses livres sont à la disposition des incrédules.

Et cependant, les expériences faites dernièrement par M. Tobitz, père, de Lyon, et dont les résultats sont consignés dans le Bulletin de la Société d'horticulture du Rhône, démontrent que les cultivateurs se privent d'un puissant auxiliaire en n'employant pas cette substance. « Le sel, dit M. Tobitz, active la végétation, développe les organes, rend les tissus plus tendres et les sucs qui les gorgent plus savoureux; il a même aussi la propriété de détruire les plantes parasites. » C'est un agent bien intelligent que le sel, on en conviendra; il reconnait les plantes parasites et les tue! Enfin, sous son action, toujours au dire de M. Tobitz, les feuilles prennent une teinte verte plus foncée, et les fleurs acquièrent des nuances plus variées et plus vives. Mais c'est surtout dans les terrains légers formés de calcaire siliceux que le sel sera employé avec avantage; il est considéré au contraire comme nuisible dans les sols argileux et marécageux, ainsi qu'à l'égard des plantes à suc aigre.

D'après l'habile expérimentateur lyonnais, voici les proportions dans lesquelles il convient de l'employer en horticulture, car elles ne sont pas les mêmes pour tous les végétaux :

Pour les Datura, Phlox et Chrysanthèmes, il en faut de 30 à 60 grammes par mètre carré, et répandu dans le courant d'avril; pour les Glaïeuls, les Lis, de 40 à 50 grammes, au moment de leur croissance.

Pour la Bette, c'est de 50 à 60 grammes, en répétant l'opération dans le courant d'août; les Cardons en demandent 50 grammes, avec addition de 40 à 50 grammes dans le courant d'avril. Enfin pour les salades, il en faut de 30 à 35 gr. par mètre carré, répandu 18 jours après la plantation, et une quantité qui varie... suivant la grandeur du saladier et le goût des consommateurs, au moment de l'assaisonnement.

F. Herincq.

DU CLIMAT DE L'HIMALAYA (1).

Des bosquets de *Sapindus* se rencontrent aussi assez fréquemment : ces arbres ont la propriété de s'emparer du terrain, et d'étouffer toute autre végétation ; le faible échantillon de cet arbre joint à la valeur de ses graines, le protége contre les dévastateurs des forêts, mais quelquefois on en abat un grand nombre pour livrer passage à quelque immense *Shorea* ou *Sissoo*. Trois espèces de *Sapindus*, qui ne se distinguent que par la forme des feuilles et la grosseur des graines, fournissent en abondance ces noix dont les propriétés détergentes sont bien connues. Une quatrième espèce : le *Sapindus rubiginosus* se distingue des arbres de cette famille par son fruit volumineux, oblong et solitaire, par des épines formidables qui en font, lorsqu'on le réduit à l'état de haie, la clôture la plus parfaite du monde. La pulpe qui couvre la noix de ce dernier *Sapindus* est particulièrement propre pour laver les tissus de soie.

Le *Bassia latifolia* au tronc glabre et blanchâtre et aux branches tortueuses, se couvre, au mois de mars, de fleurs charnues très-sucrées, dont les Hindous se nourrissent, et dont ils retirent, par la fermentation et une distillation tout à fait primitive, une liqueur spiritueuse très-forte ; le fruit mûr du *Bassia* fournit par l'ébullition une matière oléagineuse verdâtre qui sert pour l'éclairage et pour la fabrication des savons. Le bois de cet arbre est spécialement recherché pour tous les travaux de charronnage.

Plusieurs espèces d'*Acacia* forment des fourrés inabordables à cause de leurs épines acérées ; le plus recommandable est l'*Acacia arabica*, qui se multiplie avec rapidité, fournit une grande quantité de gomme précieuse, et un bois très-recherché pour la confection des roues de l'artillerie.

---

(1) Voir page 314.

Le *Zizyphus* (Lotus des anciens) mérite l'attention, non à cause de ses fruits, car le produit de cet arbre, même lorsqu'il est bien soigné, est horriblement indigeste (et il faut qu'il ait bien dégénéré de ce qu'il fut au temps d'Ulysse, car maintenant il est détestable) ; mais c'est sur cet arbre que se trouve en abondance, dans les forêts, le cocon qui produit la soie connue dans l'Inde sous le nom de *Tusser* Cette soie, un peu grosse, un peu rude, et d'une couleur grisâtre très-difficile à dissimuler, n'en est pas moins d'un usage très-précieux à cause de sa solidité, et devra, entre les mains de nos habiles fabricants, fournir un nouvel aliment à notre industrie. Cet arbre est très-rustique et on le trouve partout, depuis l'Équateur jusqu'au 31ᵉ degré de latitude nord, et là il s'élève dans l'Himalaya jusqu'à 1500 mètres au-dessus de la mer. Il est vrai qu'à cette hauteur ce n'est plus qu'un buisson, mais, il n'en serait peut-être que plus propice, dans cette dernière forme, à l'élève du *Tusser* en France.

L'Olivier sauvage, *Elæocarpus serratus*, se rencontre assez fréquemment sur des monticules formés par une agglomération de galets roulés de gneiss, réunies par un ciment d'argile ferrugineuse mélangée de calcaire. Les fruits de l'*Elæocarpus* ne produisent pas d'huile, mais les natifs les font cuire et les mangent.

Enfin l'Européen rencontre un Érable, arbre qui lui rappelle, par son port et son feuillage, la patrie absente ; jusqu'à ce moment et à l'exception du *Dalbergia*, il n'a vu que des arbres toujours verts, avec ce feuillage penné et ces branches symétriques, qui donnent à toute la végétation tropicale une ressemblance éloignée avec les Palmiers et les Fougères. L'*Acer oblongum*, un des plus nobles spécimens de sa tribu, est aussi celui qui supporte les plus grandes chaleurs, et à ce titre mérite toute l'attention de notre colonie d'Alger. Le *Melia azadirachta* est encore un de ces arbres qui s'accommodent des températures les plus variées. On le voit prospé-

rer également sous l'Équateur et par le 32° degré de latitude nord, et là il s'élève même à 1500 mètres au-dessus de la mer. Le bois de cet arbre, qui atteint de très-grandes dimensions, est inférieur seulement à l'Acajou, dont il a la couleur, les nuances chatoyantes et la finesse de grain; ses graines produisent une huile excessivement amère à laquelle on attribue, pour le traitement des maladies scrofuleuses, une vertu égale sinon supérieure à celle de l'huile de foie de morue; l'écorce et les feuilles ont des propriétés fébrifuges bien connues et très-énergiques.

Il n'est pas un arbre dans ces forêts qui ne porte quelques-uns de ces *Orchis* aux couleurs si riches et aux formes si fantastiques; quelques-uns signalent de très-loin leur voisinage par les parfums suaves et pénétrants dont ils embaument l'air.

Les Bambous, à eux seuls, occupent une grande part du terrain de ces forêts, et forment, en certains cantons, des blocs de plusieurs milles de surface, où la hache est impuissante à se frayer un passage. Le *Bambusa Tulda* croît avec tant de rapidité qu'en trente jours il produit une tige de 25 mètres de long sur 35 à 40 centimètres de circonférence. En suivant les progrès de ce Bambou, on peut, sans exagération, dire que l'on voit croître l'herbe. Ses jeunes tiges, lorsqu'elles ont 75 à 80 centimètres, sont excessivement tendres, et un seul de ces rejetons, lorsqu'il est bouilli, remplace avec avantage un paquet des plus belles asperges. Le *Bambusa glauca* atteint, comme le précédent, des proportions énormes; rien n'est plus facile que d'obtenir des tiges de 35 à 40 mètres de long. Tous les deux sont sans épines et servent pour la construction de tous les échafaudages ainsi que pour les toitures des maisons. Le *Bambusa arundinacea* se fait remarquer par ses nombreuses tiges croissant d'une même souche; une seule racine de cette espèce produit plus de cent Bambous, qui croissent ensemble parfaitement droits et sans laisser entre

eux le moindre espace; à 10 mètres au-dessus du sol, les tiges s'étalent en cercle, et forment un vaste panache qui semble soutenu par une immense colonne cannelée. Les terrains les plus secs sont couverts par le *Bambusa stricta*, une des espèces les plus rustiques, car on la trouve sur les flancs de l'Himalaya et parfaitement développée, jusqu'à une hauteur de 2000 mètres, par 30 degrés de latitude. Enfin, le *Bambusa glauca*, le plus humble mais non pas le moins utile de sa famille, forme d'impénétrables broussailles de trois à quatre pieds de hauteur.

Ed. Loarer,
capitaine au long cours.

(*A continuer.*)

CATALOGUES D'HORTICULTURE POUR 1868 ET 1869.

Baltet frères, à Troyes (Aube). Catalogue raisonné des arbres fruitiers, des arbres forestiers et d'ornement, et supplément au Catalogue raisonné.

Bertin fils, rue Saint-Symphorien, n° 1, Versailles. Catalogue général des arbres et arbustes d'ornement, arbres forestiers (baliveaux), plantes de serres; spécialité: Camellia, Rhododendron, Azalés: — suppléments pour Rosiers, arbres fruitiers.

Bruant, à Poitiers (Vienne). 3e Supplément au Catalogue descriptif et raisonné des arbres fruitiers, forestiers, et arbres d'ornement.

Carré père et fils, à Saint-Julien, près Troyes (Aube). Prix courant, pour l'automne 1868 et le printemps 1869, des arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement de plein air et de serre.

Huber frères, à Hyères (Var). Prix courant pour marchand, et Catalogue général pour 1868-1869 des cultures spéciales pour la production de graines de fleurs, d'arbres, d'arbustes d'ornement indigènes et exotiques. Plantes nouvelles: Ipomées du Japon; nouvelles variétés obtenues dans l'établissement, etc.

Geoffre (Antoine). Serre du Prado à Marseille: Catalogue de plantes de serres; collections spéciales d'arbustes et d'arbrisseaux de pleine terre, etc.

Leroy (André), à Angers (Maine-et-Loire). Catalogue général des arbres et arbustes, etc.; Edition française, allemande, italienne et espagnole.

Léonard Lille, cours Morand, 7 et 9, à Lyon. Extrait du Catalogue général des Fraises: choix des espèces nouvelles ou peu répandues.

Morlet (Gustave), aux Monceaux, commune d'Avon près Fontainebleau (Seine-et-Marne). Extrait du Catalogue général: — Plantes nouvelles ou peu répandues de plein air et de serres.

Sahut, à Montpellier (Hérault). Catalogue et prix courant, pour marchands des principales espèces de graines d'arbres, arbrisseaux et arbustes.

Verdier (Charles), rue Duméril 12, Paris. Supplément au Catalogue général des Rosiers et autres plantes de plein air et de serre: — Prospectus des Rosiers nouveaux pour l'hiver 1868-1869.

Verdier (Eugène, fils aîné), 3, rue Dunois, 13e arrondissement, Paris. — Catalogue et prix courant des Glaïeuls, Pivoines, Rosiers et autres plantes: — Rosiers nouveaux pour l'hiver 1868-1869.

Travaux du mois de Novembre.

Jardin potager. Le potager commence à revêtir sa tenue d'hiver; mais le Poireau, le Céleri, les Choux, la Chicorée, la Scarole et la Laitue d'hiver, etc., couvrent encore le terrain. Pour prolonger sa jouissance de Fraise, on place des châssis sur les planches ; il faut songer à la plantation de nouveaux fraisiers. Lorsqu'on craint la gelée, on arrache une partie des différents légumes, pour les rentrer dans la serre aux légumes, ou les mettre en jauge pour les couvrir de feuilles ou litière sèche, afin d'en avoir toujours à sa disposition. On prépare également la couverture pour les Artichauts, Céleri, Chicorée, Scarole, etc., restés en place. On arrache les Choux-fleurs qui commencent à marquer pour les planter dans la serre aux légumes, ou dans des tranchées sur lesquelles on pose des châssis. A défaut de serres et châssis, on peut couper les Choux-fleurs au-dessous de la tête, en supprimant les plus grandes feuilles, et on les suspend avec une ficelle dans un cellier. Pour ceux dont la tête n'est pas encore formée, il faut les couvrir pendant la gelée, et les découvrir dès que la température est radoucie. On butte le Céleri en place ou on l'enterre profondément dans du terreau pour le faire blanchir. On repique encore sur côtière : Choux d'York, Cabus et Laitues d'hiver.

Vers la fin du mois, on commence à forcer les Asperges, soit en plaçant un châssis, entouré de réchaud, sur une planche d'Asperges en pleine terre, soit en plantant des griffes sur couche chaude et sous châssis. On sème encore, sur de vieilles couches chaudes ou sur terreau et sous cloches de la Laitue crêpe et gotte, Romaine, Choux-fleurs ; sur couche tiède, Laitue à couper, Radis hâtifs ; on repique aussi les Salades et Choux-fleurs semés en octobre.

Jardin fruitier. Trois opérations appellent l'attention du jardinier : le défoncement, la plantation et la taille des arbres. Pour la plantation, il n'y a aucun inconvénient à replanter sur l'emplacement d'un arbre mort ou épuisé, pourvu qu'on fasse un trou plus grand qu'il ne le serait dans un terrain neuf, et qu'on renouvelle la terre. On ne peut tailler, dans ce mois, qu'un petit nombre d'arbres fruitiers, ce sont les vieux sujets épuisés ; les jeunes, plus vigoureux, peuvent attendre jusqu'aux derniers jours de février.

Dès qu'on craint les gelées, on doit rassembler toutes les branches des Figuiers, à l'aide de cordes, et les envelopper de litière sèche ; ou bien on creuse de petites tranchées au pied des arbres, dans lesquelles on rabat les branches en les y maintenant avec des crochets en bois ; on les recouvre ensuite d'une épaisseur de terre suffisante pour que la gelée ne les atteigne pas.

Jardin d'agrément. On va encore quelquefois dans son parterre jouir des charmantes fleurs de Chrysanthèmes, et contempler tristement les derniers Asters, ou chercher les derniers brins de Réséda. Après avoir taillé les Rosiers de Bengale, et couvert de feuilles les plantes et arbustes qui craignent les froids, arracher les Dahlias pour rentrer leurs tubercules dans une pièce bien sèche et à l'abri de la gelée, séparer et planter les plantes vivaces, Tulipes, Jacinthes et Narcisses, etc., on peut dire adieu pour longtemps au jardin d'agrément.

Serres. Les plantes de cette température n'exigent que peu de soins pendant ce mois ; il faut seulement arroser avec discernement ; bassiner de temps en temps les feuilles de Camélia ; veiller à maintenir la température au degré nécessaire, en observant que la température de la nuit soit plus basse que celle du jour ; renouveler l'air toutes les fois que le temps le permet ; et, enfin, entretenir les plantes dans un état parfait de propreté.

Travaux du mois de Décembre.

Il est essentiel de labourer grossièrement les terres fortes et argileuses, afin que la gelée, pénétrant les grosses mottes, les délite facilement au moment des dégels; on doit aussi commencer à enterrer les engrais et fumiers.

Potager. Il faut avoir soin de surveiller les plantes qui ont besoin d'être couvertes pendant les gelées, telles que les Artichauts, Céleris, etc.; écarter la couverture quand le temps est doux ou pluvieux. On repique sur couches et sous cloches ou sous châssis, les plants de Concombres semés en novembre, ainsi que les Laitues crêpe et gotte, Romaine, Choux-fleurs. On y sème la laitue à couper, les Radis, Laitues et Romaines pour faire pommer, Carottes de Hollande, Haricots de Hollande, Pois hâtifs, Poireaux, des Concombres et des Melons en pots, pour les mettre trois semaines plus tard sur une autre couche neuve. On force les Asperges plantées en pleine terre, et on en prépare sur couches. Toutes ces cultures doivent être soigneusement garanties des gelées.

Jardin fruitier. Commencer la taille des vieux arbres chétifs. Planter toutes les fois qu'il ne gèle pas et que la terre sera bien meuble.

Jardin d'ornement. Plantations de plantes vivaces toutes les fois que le temps le permet, défoncement, labours.

Serre. Entretenir une température de 10 à 20 degrés dans les serres chaudes, et renouveler l'air autant que faire se peut; arroser les plantes qui poussent, et très-peu celles qui restent en inaction; déterminer une certaine vapeur par le seringage ou l'arrosement des sentiers, pour éviter l'étiolement des plantes en végétation; cette opération doit se faire le matin.

Les serres à forcer exigent une température aussi élevée que celle de la serre chaude, mais plus régulière; il faut consulter souvent les thermomètres placés au dehors et au dedans, et prévenir, autant que possible, les variations dans la chaleur. Elles doivent être garnies de fraisiers et autres plantes qu'on veut forcer.

La serre tempérée et l'orangerie n'exigent que peu de soins: veiller seulement à ce que la température ne descende pas au-dessous de 6°, chasser l'humidité et renouveler l'air toutes les fois que la température extérieure le permet. Il faut peu arroser les plantes qui ont besoin de repos pendant tout l'hiver; on ne doit leur donner de l'eau que pour empêcher les feuilles de se dessécher; ceci s'entend particulièrement des Pelargonium; toutes les plantes grasses, Grenadiers, Lauriers-Roses, Orangers, n'ont pas besoin d'eau.

Appartements. La plupart des plantes qu'on achète en fleurs pendant ce mois, sont le produit de la culture forcée; il est bien difficile de les conserver longtemps dans les appartements, car ce passage brusque d'une température humide et élevée est un coup presque mortel. On parvient à les conserver quelque temps encore, en les plaçant dans une pièce bien chauffée; le plus possible de lumière; on leur donnera un peu d'air vers le milieu de la journée, si le temps le permet. Les arroser avec soin toutes les fois que la terre commence à se sécher, et laver ou asperger les feuilles pour enlever la poussière qui ne manque pas de s'y attacher; l'eau doit être à peu près au même degré de température que la pièce où sont les plantes.

Paris. — Imprimerie horticole de E. DONNAUD, rue Cassette, 9.



E. Grabowski pinx. Debray sc.

Thyra Hammerich.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

CHRONIQUE

Deux écoles d'horticulture en France; Cours d'arboriculture de la ville de Paris. Rapport présenté à l'Empereur par S. Ex. le Ministre de l'instruction publique sur l'enseignement supérieur de l'agriculture et de l'horticulture; l'école d'horticulture de Cluny. Le Muséum d'histoire naturelle transformé en école centrale d'agriculture et d'horticulture. Création d'un jardin central d'horticulture au Bois de Vincennes, son but et son utilité. Importance de la consommation des légumes en France. Singulière théorie professée à... Saint-Germain-les-Belles-Filles; trois sèves; moyens certains d'obtenir de beaux Navets, Carottes, Oignons blancs, etc. L'horticulture et l'orphéon dans les écoles de village.

Nous allons avoir enfin une école, si ce n'est deux écoles d'horticulture. La ville de Paris se préoccupe beaucoup, comme nous l'avons dit plusieurs fois, d'organiser quelque chose qui ressemble à une institution horticole : à la Muette elle a de nombreuses serres, et une magnifique bibliothèque; sur les talus des fortifications de la porte Dauménil, elle a créé un jardin de plantes vivaces et un jardin fruitier; et, dans les différentes sections de ce grand établissement de culture, les garçons jardiniers sont admis comme élèves, aux conditions que nous avons fait connaître dans notre chronique du mois de juin (p. 164). Aujourd'hui, la ville fait un pas de plus dans la voie de l'enseignement, elle veut relever le niveau des études horticoles; ce qui ne fera pas mal. A l'étude pratique, qui a lieu à la Muette et aux jardins du bois de Vincennes, elle vient d'annexer l'étude théorique, en organisant des cours d'arboriculture qui ont lieu les mercredis à 8 heures du soir au siége de la Société d'horticulture de Paris, rue de Grenelle-Saint-Germain, n° 84.

D'un autre côté, S. Exc. le Ministre de l'instruction publique, qui s'applique avec une énergique persévérance à organiser l'enseignement théorique et pratique de l'agriculture et de l'horticulture dans les écoles normales et dans les écoles communales, veut aussi doter la France d'une école spéciale d'horticulture comme il en existe depuis longtemps en Belgique et en Allemagne. Dans son rapport présenté à l'Empereur, sur l'enseignement supérieur, M. le Ministre propose d'établir en outre un *jardin central d'horticulture*, pour faire sur les fruits et les légumes des observations et des expériences.

« Il n'existe pas, dit-il, de sciences appliquées; il n'y a que d'innombrables applications de la science. D'où cette conséquence que, pour multiplier encore ces applications heureuses, pour rendre l'industrie plus prospère, l'agriculture plus féconde, etc., une des conditions essentielles est de fournir à la science les ressources nécessaires pour développer la théorie, etc. »

La loi du 15 mars 1850, avait déjà classé dans la partie *facultative* du programme des écoles d'enseignement spécial, les notions d'agriculture et d'horticulture. La loi du 21 juin 1865 ayant rangé ces notions parmi les matières obligatoires, on s'est autorisé de cette loi, lors de la réorganisation des études dans les écoles normales, pour y rendre l'enseignement agricole obligatoire, et actuellement 44 de ces écoles — sur 77 — possèdent 88 hectares en pleine culture. « J'espère, dit M. Duruy, que les conseils généraux voudront, dans leurs prochaines sessions, doter de cette annexe indispensable les établissements qui en sont encore dépourvus. Un terrain de culture, en effet, — ajoute-t-il, — ne sert pas seulement aux élèves-maîtres de champ d'expériences; il est encore pour les instituteurs établis dans les villages comme une pépinière d'où ils tirent des greffes, des boutures, des plants d'espèces nou-

velles ou plus productives. Beaucoup d'entre eux viennent aussi, durant leurs congés, chercher dans l'école-mère des exemples et des conseils. »

D'après ce rapport, plus de la moitié des écoles normales sont dès maintenant en mesure de donner aux communes rurales un nombre, chaque année plus grand, d'instituteurs pourvus, au moins, des connaissances les plus élémentaires, mais aussi les plus indispensables pour la culture maraîchère, fruitière ou agricole, et déjà « 6,000 écoles rurales ont un sérieux enseignement d'horticulture, dont les résultats, dit M. le Ministre, sont attestés par les primes nombreuses que nos instituteurs obtiennent chaque année dans les con cours des comices agricoles. »

« Depuis la loi de juin 1865, l'enseignement agricole fait partie essentielle de l'enseignement secondaire spécial qui est établi dans 77 lycées, et 247 colléges. » Une ferme-école a été annexée au collége de Napoléonville, et le collége de Rouffach, où l'enseignement va être dirigé tout entier en vue de l'agriculture, possède de vastes terrains pour les exercices pratiques. A Cluny, l'école possède un jardin, qui couvre 6 hectares; c'est, dit M. le Ministre, « une véritable école de botanique et d'horticulture, sous la direction d'un professeur d'histoire naturelle, d'un chef des travaux de botanique et d'un habile jardinier du Muséum. »

L'Université, comme on voit, fait beaucoup pour répandre dans les campagnes les connaissances agricoles. M. Duruy veut faire plus encore. Il veut créer une école pour l'enseignement supérieur de l'agronomie. Pour créer de toutes pièces un pareil établissement, M. le Ministre ne cache pas qu'il faudrait un nombreux personnel, de vastes terrains, etc., ce qui entraînerait à des dépenses énormes; mais le département de l'instruction publique est en mesure de l'établir immédiatement et presque sans frais. Pour donner à la France une école

des hautes études agricoles qui fût digne d'elle, on propose en effet de transformer le jardin des Plantes de Paris.

« Le Muséum d'histoire naturelle, est-il dit au rapport, notre grand établissement pour l'étude de la nature, possède, en effet des ressources immenses qui peuvent être utilisées en vue de l'enseignement agronomique, sans porter aucune atteinte à son caractère scientifique. Déjà en 1790, Daubenton, « le chef des Bergeries du Roi, » Lamarck, Lacépède, Fourcroy, Brongniart et les autres officiers du jardin des Plantes appelaient l'attention du législateur sur les services que le Muséum d'histoire naturelle pouvait rendre à l'agriculture, et, peu d'années après, la Convention nationale y instituait un cours de culture où devaient être expérimentées toutes les applications des sciences à l'art du cultivateur. »

M. le Ministre fait ensuite remarquer que les sciences naturelles ne doivent pas être enseignées, au Muséum, comme au collége de France ou dans les facultés de médecine. « La chimie, dit-il, n'y peut pas être une chimie générale, ou industrielle, ou médicale ; on a le droit de demander à la zoologie de donner, dans ses cours, une place importante aux animaux domestiques, aux insectes utiles ou nuisibles, etc., etc. En plaçant ces sciences au Muséum, le législateur a voulu qu'elles y prissent un caractère particulier. L'enseignement peut donc être fortement organisé dans cet établissement, en vue des besoins nouveaux. »

Le Muséum possède, dans le parc de Vincennes, un grand terrain que M. le Ministre propose comme champ d'expériences et qui deviendrait ainsi un laboratoire de recherches pour toutes les applications des sciences à l'exploitation de la surface du sol. Dans l'esprit de M. le Ministre, pour constituer l'enseignement supérieur agricole au Muséum, il suffirait de coordonner une partie des cours, de faire appel au dévouement « des professeurs qui sont prêts à accepter cette tâche qui ra-

mène ce grand établissement à l'esprit de sa fondation », et, ajoute le chef de l'Université, « si on voulait un jour créer une *école centrale* qui fût pour les arts agricoles ce que l'établissement de ce nom (1) est pour les *arts industriels*, on trouverait au Muséum tout l'enseignement supérieur qui lui serait nécessaire. »

Quant à l'enseignement de l'horticulture proprement dite, voici en quels termes s'exprime M. le Ministre dans son rapport du 15 novembre dernier :

« *Création d'un jardin central d'horticulture.* — Le terrain possédé par le Muséum au parc de Vincennes est assez vaste pour qu'à côté du laboratoire de recherches agronomiques, que je propose d'y fonder, il soit possible d'établir une école d'horticulture, théorique et pratique, qui n'existe en aucun pays d'Europe.

» Il n'est pas nécessaire de disposer de grandes surfaces et de gros capitaux pour faire sur les fruits et légumes, et sur les produits industriels qu'on en tire, des observations et des expériences d'une extrême importance. L'homme veut approprier la terre à ses besoins et ne laisser vivre à la surface, dans les deux règnes, que les êtres utiles à son alimentation ou à son industrie. Mais il rencontre une foule d'ennemis,

---

(1) L'*École centrale des arts et manufactures* est une institution dont peut s'enorgueillir notre pays ; elle a produit de grands ingénieurs, et les arts industriels lui doivent, en partie, les progrès accomplis depuis 1830. Cette école a été d'abord une institution privée. Fondée par M. Lavallée — le père de notre excellent collègue et ami M. Alphonse Lavallée — elle ne devint institution nationale que par le *don* fait, au gouvernement, par son fondateur, auquel elle rapportait, au moment de la donation, en 1857, un revenu annuel net qui dépassait *cent mille francs*. (Rapport de M. Mérimée, au Sénat, sur la loi relative à la donation de l'Ecole centrale, à l'Etat, par M. Lavallée et ses enfants.) Les actes d'un pareil désintéressement sont tellement rares en France, qu'il est bien permis de les rappeler quand l'occasion se présente. L'unique récompense que l'honorable M. Lavallée a emporté dans sa retraite, est l'affection que lui conservent toujours ses anciens élèves, la seule, du reste, qu'il ait ambitionnée.

F. Herincq.

et les plus redoutables ne sont pas ceux qu'il est le plus facile d'atteindre et de connaître. Il lui faut donc, dans cette lutte implacable, appeler à son aide les patientes investigations de la science qui sait voir l'invisible.

» C'est ainsi, par exemple, qu'à la suite d'études persévérantes on a pu trouver le moyen de débarrasser nos Vignes de la pyrale. ..... Nous sommes beaucoup moins avancés au sujet des Pommiers, des Poiriers et des boissons qu'ils fournissent à une partie de la France, même à plusieurs régions de l'Europe.

» Le *jardin central d'horticulture*, en permettant aux botanistes et aux chimistes d'entreprendre des observations variées et des expériences à long terme, que l'industrie privée ne peut poursuivre, serait une institution heureuse à la fois pour la science et pour le bien-être de nos populations rurales (1).

» Mis en rapport avec nos 77 écoles normales des départements qui ont des élèves dans tous les villages, il lui serait facile de faire arriver promptement et sûrement des renseignements utiles jusqu'au fond de nos campagnes les plus reculées.

» Quand l'organisation de l'enseignement agronomique sera établie, quand les ressources budgétaires auront permis de mettre en état le terrain de Vincennes pour les expériences d'horticulture, la France se trouvera dotée d'une école de plus, et le Muséum d'une vie nouvelle. »

Nous en acceptons l'augure et faisons des vœux pour que

---

(1) « On pense que les fruits, légumes et racines entrent peut-être pour un tiers dans la consommation alimentaire de Paris, ce qui permettrait de dire qu'ils entrent pour moitié dans l'alimentation générale de la France. L'école d'horticulture aurait donc à opérer, pour en améliorer la production, sur des denrées dont la valeur en argent se chiffre par des milliards. » (Note insérée au Rapport.)

les ressources budgétaires de l'instruction publique permettent d'établir bientôt l'école centrale d'horticulture; car le besoin s'en fait vivement sentir. Il est pénible, en effet, d'entendre professer en France, à la tribune des Sociétés d'horticulture, des théories comme celle-ci, par exemple, qui me tombe sous la main, en ouvrant les bulletins de la Société de... mettons que ce soit de Saint-Germain-les-Belles-Filles, dans le Limousin. Là, un professeur discute et résout 24 questions à chaque séance. Cette fois, parmi les questions posées se trouve la suivante, sur laquelle nous sommes tombés :

« Les branches et les rameaux correspondent-ils avec les racines ? » :

« *Réponse :* Oui ! par la circulation des *trois différentes séves :* séve foulante, séve montante et séve ascendante. »

Et voilà la science qu'on enseigne dans les cercles d'horticulture ; c'est imprimé en toutes lettres dans le Bulletin de la Société d'horticulture de..... Saint-Germain-les-Belles-Filles, dans le Limousin.

Dans une autre Société, un professeur d'arboriculture conseille de contre-planter de l'Ail et de l'Échalotte dans des Choux d'York; des Carottes et des Navets pour graines, dans les planches de Pois; de l'Oignon blanc dans des Fraisiers, etc., etc. : « on obtient dit-il, de bien plus beaux proproduits. »

Il est temps que tous ces professeurs de contrebande rencontrent dans les réunions horticoles des hommes sérieux, pourvus d'une instruction scientifique solide, pour mettre à néant les absurdités qu'ils y débitent et propagent. Et nous applaudissons fort à ce projet de M. le Ministre, de faire donner quelques saines notions d'agriculture et d'horticulture aux jeunes écoliers villageois; ces notions leurs seront certainement aussi profitables que les leçons de musique des Sociétés orphéoniques, que nous ne blâmons pas, qu'on le sache bien. La musique est une excellente chose, surtout pour la

France où tout finit par une chanson : il est tout naturel qu'on soit en mesure de la bien chanter : c'est assez juste.

F. Hebincq.

LE *COREOPSIS ARISTOSA* ET OBSERVATIONS SUR LES GENRES VOISINS (Pl. XII).

Le *Coreopsis aristosa*, originaire du nord des États-Unis, est une plante annuelle, herbacée, glabre, très-rameuse, atteignant environ 80 centimètres à 1 mètre. Les feuilles, courtement pétiolées et légèrement engainantes, sont opposées, lobées profondément en 5 ou 7 segments irrégulièrement dentés. Les fleurs, groupées en capitule, reposent sur un réceptacle plan accompagné d'un double involucre et naissent à l'extrémité de longs pédoncules scabres non renflés au sommet. Des deux involucres, l'un extérieur se compose de 8 à 10 folioles lancéolées, entières, aiguës, étalées, de même nature que les feuilles ; l'autre intérieur, formé de 8 à 10 folioles scarieuses à l'aisselle desquelles se trouvent 7 à 10 fleurons d'un centimètre de largeur, d'un beau jaune de Naples, neutres, ligulés, ovales, arrondis au sommet, atténués légèrement à la base, entiers, à nervures nombreuses apparentes et parallèles. Les fleurons centraux, fertiles et tubuleux à 5 dents régulières, renferment 5 étamines dépassées par le style qui se divise en deux branches au-dessus de l'orifice du tube de la corolle.

Le fruit ou Achène, cunéiforme, comprimé, légèrement triangulaire, émarginé au sommet, cilié sur les bords, est surmonté de deux petites pointes aiguës et hispides, caractères pouvant servir, comme on le verra, de passage du genre *Coreopsis* au genre *Bidens* et à créer le genre *Diodonta*.

Le *Coreopsis aristosa* n'est pas délicat sur la nature du sol ; il paraît même, d'après ce que l'expérience nous a démontré, préférer les terres calcaires et meubles. Il demande à être semé au premier printemps sous châssis pour être mis en



Coreopsis aristosa.

place à la fin d'avril ou au commencement de mai ; sans cette précaution, on le verrait bien fleurir, mais on risquerait fort de ne point en récolter les graines. Il peut occuper avantageusement le centre des massifs et principalement ceux de Pelargonium zonale, où, en attendant la fleuraison, son feuillage, d'un vert agréable, ne nuit nullement à l'effet des nombreuses fleurs de ceux-là.

Le Muséum d'histoire naturelle de Paris a reçu au printemps de cette année, d'un amateur passionné de nouveautés horticoles, M. Thompson d'Ispwich, quelques graines de cette plante de la famille des composées récemment introduite dans ses riches cultures ornementales, sous le nom de *Coreopsis aristosa* de Michaux ou *Diodonta aristosa* de Nuttal.

Ayant réussi à la cultiver avec succès, je la comparai avec les échantillons de l'herbier américain du Muséum et avec la description donnée par Asa Gray dans sa Flore du nord des États-Unis, et je constatai que c'était bien le *Coreopsis aristosa* de Michaux. Cependant le port et le fruit ressemblaient tellement à ceux d'un *Bidens*, qu'ils m'engagèrent à rechercher les caractères distinctifs propres à chacun des deux genres. La différence est si faible pour moi, que je crois être agréable aux lecteurs de l'*Horticulteur français* en leur donnant un court aperçu de la forme des Achènes (fruits), sur laquelle forme reposent les deux genres *Coreopsis* et *Bidens* et tous ceux qui ont été créés avec les anciens *Coreopsis*, par Nuttal, sous les noms de *Chrysomelea*, *Gyrophyllum*, *Eublepharis*, *Rabdocaulis*, *Calliopsis*, *Diodonta*, *Cosmidium*, laissant ainsi libre de classer notre plante dans les *Coreopsis* ou dans les *Diodonta*, comme le fait Nuttal, ou bien de ne considérer ces divisions que comme les groupes d'un grand genre qu'on nommerait *Coreopsis* ou *Bidens*.

I. *Coreopsis*. Achène aplati, comprimé, ailé, bidenté au sommet : Coreopsis delphinifolia, tenuifolia, Wrayi, etc.

II. *Chrysomelea.* Achène suborbiculaire, ailé, bidenté, courbé ou convexe dans sa longueur : ancien Coreopsis lanceolata, crassifolia, integrifolia, auricula, diversifolia ou Drummondi, grandiflora, etc.

III. *Gyrophyllum.* Achène oblong comprimé, ailé, plan, surmonté de paillettes obtuses courtes ou de deux dents : ancien C. tenuifolia, stellata, rigida, palmata, tripteris.

IV. *Eublepharis.* Achène oblong comprimé, plan, caréné, marginé, cilié, sommet terminé par 2 courtes arêtes : ancien Coreopsis gladiata.

V. *Rabdocaulis.* Achène linéaire, oblong, plan, comprimé, à bords ciliés, terminé par deux soies roides, quelquefois scabres : ancien Coreopsis angustifolia, linifolia, nudata.

VI. *Calliopsis.* Achène comprimé, lisse, courbé, chauve, sans arêtes : ancien Coreopsis tinctoria, cardaminifolia, atkinsoniana, rosea, etc.

VII. *Diodonta* (intermédiaire entre les *Coreopsis* et les *Bidens*), Achène cunéiforme, comprimé, émarginé terminé par deux pointes aiguës, hispides : ancien Coreopsis coronata, trichosperma, mitis, ambigua, aurea, aristosa, leptophylla, involucrata.

VIII. *Heterodonta.* Achène linéaire, comprimé, émarginé, terminé par 2 soies longues divergentes hispides, mais à denticules non réfléchies : ancien C. bidentoides.

IX. *Cosmidium.* Achène subcylindrique tuberculeux, terminé par deux soies à denticules réfléchies : ancien Coreopsis filiformis, gracilis, etc.

X. *Bidens.* Akène cunéiforme ou linéaire, comprimé ou cylindrique, souvent triangulaire, terminé par deux, trois ou même quatre soies roides, plus ou moins longues, hispides à denticules réfléchies, comme dans les Diodonta.

Albert Gouault,
chef de culture au Muséum.

QUELQUES MOTS SUR LA CULTURE DES PATATES.

On a déjà bien parlé de la Patate; on a indiqué bien des moyens de culture et de conservation, et malgré cela on est toujours à tâtonner ; car les résultats obtenus laissent beaucoup à désirer.

C'est après l'avoir vu cultiver et conserver l'hiver de bien des manières par différents jardiniers, et entre autres par mon ancien patron, M. Cajon — et non Cajan, comme il est écrit par erreur dans mon article sur la taille du Melon — que je viens indiquer un procédé bien simple et infaillible de l'obtenir au maximum de sa beauté.

Je ne veux pas faire ici l'histoire des divers modes de culture auxquels la Patate a été soumise; je me bornerai au procédé à l'aide duquel M. Cajon obtient depuis 5 ans un succès surprenant.

Il faut mettre en végétation les tubercules de Patates conservés à cet effet, dans le courant du mois de mars; un peu plus tôt, un peu plus tard, suivant la quantité qu'on veut faire. On peut les mettre en végétation de plusieurs manières : 1° en plaçant les tubercules dans des pots remplis de terre de bruyère sèche, et qu'on enfonce sur couche tiède; 2° en les mettant dans de la mousse un peu humide, et en les plaçant ainsi dans un local modérément chauffé ; 3° ou bien encore en les enterrant dans une terrine remplie de terre de bruyère ou de terreau un peu humide qu'on dépose dans une serre chaude. Mais, quel que soit le moyen employé pour les mettre en végétation, il faut bien observer qu'une température subitement trop élevée et trop humide les fait pourrir au lieu de les faire végéter. On doit donc, par conséquent, leur donner graduellement et simultanément la chaleur et l'humidité.

Aussitôt que les tubercules ont poussé des jets longs de 10

à 12 cent., on coupe ces jets pour faire les boutures. Ici ce n'est plus comme pour mettre les tubercules en végétation ; il n'y a pas à craindre une température élevée subitement. Toutefois, il convient de dire qu'avec 25 ou 30 degrés de chaleur et le degré d'humidité correspondant, on obtient facilement la reprise des boutures qui reprennent comme du chiendent.

Quand on est pourvu de boutures en quantité suffisante pour pouvoir couper dessus, c'est-à-dire du 10 au 20 mai ou plus tard, si la saison est humide et fraîche, comme par exemple en 1867, — car on serait exposé à un insuccès, — on prépare son terrain par un bon labour.

Les Patates réussissent bien dans toutes les terres; mais elles préfèrent une terre douce et légère fumée de l'année précédente, à une terre trop compacte. Les terres fortes donnent de beaux produits, mais les tubercules sont très-aqueux et pourrissent presque aussitôt après l'arrachage.

Le terrain étant préparé et disposé en planches larges de 1m 20 cent., tracées en deux rangs, on coupe les extrémités des tiges de Patates au-dessous de la troisième ou quatrième feuille, et on les plante, avec le doigt, à 60 cent. de distance sur rang, puis on arrose un peu. On place ensuite, auprès de chaque bouture, un pot de jardin qui doit servir à la couvrir quand le soleil sera trop ardent, ou les nuits trop froides. Quinze jours après cette plantation les boutures seront parfaitement enracinées. Les soins à leur donner ensuite consistent à enlever les mauvaises herbes, et à donner quelques bonnes mouillures de loin en loin dans le courant de l'été.

Par ce simple procédé M. Cajon obtient tous les ans une récolte extraordinaire. Cette année il en avait deux planches cultivées de cette manière, et c'était plaisir de voir à chaque pied de Patate, de 4 à 6 tubercules du poids moyen de 7 à 800 gr. chacun. Il y en avait bien de plus gros, de 2 kilogr., mais le pied qui les avait fournis en portait un moindre nombre.

Les Patates plantées comme je viens de l'indiquer ne poussent par beaucoup de tiges, et tous les tubercules se trouvent attachés à la base de la bouture; de sorte que ce sont les premières racines formées qui donnent tout le produit. Quand les boutures sont au contraire repiquées avec des racines, il arrive le plus souvent que les tubercules se trouvent à 50 cent. du pied; les plantes produisent beaucoup de chevelu; par conséquent beaucoup de tiges, et la séve se trouve ainsi perdue en favorisant le développement des parties herbacées.

Quant à la conservation, de tous les essais que nous avons faits avec M. Cajon, le seul qui nous a réussi jusqu'à présent est celui dans lequel les tubercules sont placés à une haute température sèche, sans être changés de place souvent. Par exemple : aussitôt arrachés les mettre sous la bâche d'une serre chaude, sur des planches ou toute autre chose, de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol qui est toujours plus ou moins humide. On peut les mettre aussi dans un local quelconque d'un appartement, où la température est ordinairement de 15 à 20 degrés et ne descend pas au-dessous 4 à 6 au-dessus de zéro pendant les plus grands froids. Rien n'est plus simple et plus facile comme on voit que cette culture, devant laquelle reculent bien des jardiniers et des propriétaires; c'est surtout la conservation hivernale qui effraye; c'est la pierre d'achoppement. Il faudrait pouvoir obtenir, par des semis répétés, une variété plus facile à conserver. Alors les Patates feraient une rude concurrence à la Pomme de terre.

M. Cajon poursuit avec une persévérance digne d'éloges ses essais de culture de la Patate; il en fera connaître les résultats, par des notes qui viendront compléter cet article que je publie aujourd'hui pour engager les lecteurs de l'*Horticulteur français* à tenter cette culture, et à faire, comme cet habile jardinier, des essais et des remarques dont la publication viendrait aider au développement et à la propagation d'un produit

alimentaire. Je serais heureux si, pour ma part, je pouvais contribuer à faire avancer un peu la culture de la Patate qui, je l'espère, fera bientôt partie de la grande culture, et fournira un aliment sain et délicieux aux pauvres comme aux riches.

Je réclame l'indulgence des lecteurs de l'*Horticulteur français* pour cette note qui, je l'avoue est un peu roide; mais j'ai fait mon possible pour être compris; et j'ose espérer qu'on ne jugera pas trop sévèrement un humble garçon jardinier qui n'a que ses soirées pour écrire, et qui cherche à les employer le plus fructueusement en partageant aves ses confrères le fruit de son travail et de ses observations.

LOUIS, dit COMPERAT,
garçon jardinier à la Faisanderie, à Chatou

CORDON HORIZONTAL BRISÉ POUR LA VIGNE.

Depuis quinze ans que je me livre à la culture des arbres fruitiers, j'ai pu comparer les différentes formes appliquées à la Vigne. J'ai remarqué que ces formes n'arrêtent que peu ou point l'élan de la séve vers les extrémités et que la plupart des formes adoptées jusqu'ici donnent une mauvaise direction aux productions fruitières : ce qui rend le palissage d'été difficile lorsqu'il est fait sur des treillages en fils de fer tendus horizontalement.

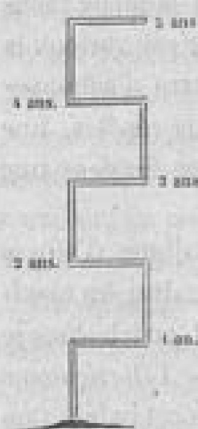


Fig. 10.

Je remplace avantageusement ces formes par le cordon horizontal brisé (fig. 10). Les brisures à angle droit de cette nouvelle forme arrêtent l'élan de la séve vers les extrémités, ramènent alternativement la branche dans une direction tantôt horizontale, tantôt verticale, et main-

tiennent ainsi l'équilibre entre les coursons inférieurs et les coursons supérieurs qui ne doivent être établis que sur les parties horizontales.

Cette forme garnit très-bien les espaces les plus étendus lorsqu'on dresse une série de ceps à la suite les uns des autres. Dans ce cas, ils se plantent de 40 à 80 cent. de distance les uns des autres, suivant la hauteur du mur. Les parties horizontales du cordon doivent présenter un écartement régulier de 50 cent., distance nécessaire au palissage d'été.

Cette forme est aussi très-convenable pour garnir les emplacements très-élevés. On partage alors la hauteur du mur en deux parties égales : on double le nombre des ceps, puisqu'il y a deux séries superposées; une moitié des ceps sert à garnir le bas du mur et l'autre moitié plantée alternativement garnit le haut.

Cette forme répond complétement à toutes les exigences d'emplacement et peut tenir lieu, de la manière la plus absolue et la plus avantageuse, de toutes les autres formes. Tels sont les avantages que j'ai reconnus à cette forme. Je ne suis peut-être pas le premier qui l'ai pratiquée; mais comme elle n'a pas encore été livrée à la publicité, j'ai cru devoir la porter à la connaissance des amateurs qui se livrent à la culture de la Vigne.

H. Pécheux,
jardinier à la Neuville-lès-Wasigny.

PETITES NOUVELLES.

Sequoia gigantea. Ce géant des forêts de la Californie paraît fructifier très-facilement et très-jeune. Dans le massif établi à Segrez, il y en a plusieurs, à peine hauts de 2 mètres, qui portent des fruits bien constitués; ce sont des individus qui proviennent de boutures.

Haricot Jean-Pierre. Variété d'origine canadienne, cultivée

aux environs de Cherbourg où elle a été importée par un marin français. Ce Haricot est un mange-tout, et le grain en est de bonne qualité; il est très-rustique, supporte bien les premières gelées de l'automne et les dernières du printemps.

Citrus trifoliata. Petit Citronnier buissonneux de la Chine, très-rustique supportant en pleine terre, sans souffrir, jusqu'à 14° au-dessous de zéro. Il a fructifié pour la première fois en France cette année, chez M. Dauvesse à Orléans, et chez Mme la baronne de Neuflize, dans le département du Cher. L'individu qui a fleuri chez M. Dauvesse forme un buisson de 2^m^ 55 de hauteur sur 1^m^ 40 de circonférence; il a donné deux floraisons : la première, au commencement de mai, a procuré 50 fruits; et la seconde, au mois d'août, en a donné 150. Les fruits sont globuleux, mamelonnés au sommet et très-odorants; mais ils ne paraissent pas comestibles.

Une plante d'appartement. — L'*Eranthemum sanguinolentum* ou *Pachystachys coccinea* est une jolie acanthacée que M. Bachoux, horticulteur à Bellevue, recommande tout particulièrement pour l'ornementation des appartements; elle peut rester, dit-il, plus d'un mois dans les chambres les plus mal aérées et éclairées sans souffrir. On la multiplie par boutures très-facilement, sous cloche, même à froid, pourvu qu'on la garantisse du soleil.

Fraisiers. D'après le Comité de culture potagère de la Société impériale et centrale d'horticulture de France, le meilleur moyen pour obtenir du Fraisier des quatre saisons des fruits plus hâtifs, plus gros et de meilleure qualité, c'est de prendre le premier filet provenant des pieds de semis. Pour les variétés à gros fruits, il faut prendre les premiers filets développés après la récolte; ces filets produisent de très-bons plants en état d'être plantés dans la première quinzaine d'octobre.

TABLE DES MATIÈRES.

CONTENUES DANS LE DIXIÈME VOLUME, IVe SÉRIE

1868.

I. — Janvier.

II. — Février.

III. — Mars.

IV. — Avril.

V. — Mai.

VI. — Juin.

VII. — Juillet.

VIII. — Août.

IX. — Septembre.

X. — Octobre.

XI. — Novembre.

TABLE ANALYTIQUE.

A

B

C

D

E

F

G

M

N

O

P

R

S

T

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud rue Cassette 1.